

SECRETARÍA DE SALUD
ISESALUD
DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI



TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

“ Manejo de pie diabético en el Hospital General de Mexicali ”

**TRABAJO TERMINAL PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN
CIRUJANO GENERAL**

PRESENTA:

Dr. Heredia García Rubén

ASESORES:

Dr. Mayagoitia Wtrón José
M C Dr. Landero Ruíz Arturo

Mexicali B C

28 de febrero de 2007

HOJA DE FIRMAS

Dr a. Félix Peña Alejandrina
Directora del hospital general de Mexicali

Dr a. Soria Rodríguez Carmen Goret y
Jefe de enseñanza e investigación del hospital general de Mexicali

Dr a. García Serrano Mabel
Jefe de servicio de cirugía general del hospital general de Mexicali

Dr. Myagoitia Wtrón José
Jefe del curso de cirugía general del hospital general de Mexicali
Asesor académico de tesis

MC. Landeró Ruíz Arturo
Asesor académico de Tesis

Dr. Heredia García Rubén
Residente de cirugía general

AGRADECIMIENTOS:

A mis maestros por brindarme sus conocimientos y su amistad así como al departamento de enseñanza por estar siempre atentos y disponibles a lo largo de la residencia incluyendo en mi rotación de campo.

ÍNDICE GENERAL	PÁGINA
Contraportada.....	I
Hoj a de fir mas.....	III
Agradeci mient os.....	V
Índi ce.....	VI
Resu ñe n.....	XI V
I.- Introducci ón.....	1
II.- Ant ecedent es.....	2
III.- Pl antea mient o del probl e ma.....	3
IV.- Marco teóri co.....	3
V.- Justi ficaci ón.....	10
VI.- Obj eti vo general.....	10
VII.- Obj eti vos específi cos.....	10
VIII.- Mát erial y mét odos.....	11
1.- D iseño.....	11
2.- Pobl aci ón.....	11
3.- Ti po de muestra.....	11
4.- Crite rios de incl usi ón.....	11
5.- Crite rios de excl usi ón.....	12
6.- Crite rios de eli mi naci ón.....	12
7.- Oper aci onal izaci ón de vari ables.....	12
8.- Anál isis estad íst ico.....	13
IX.- Aspect os ét icos.....	13
X.- Recursos.....	13
XI.- Result ados.....	13
XII.- Concl usi ón.....	17

XIII.- Bibliografía.....	19
XI V.- Anexos (Tablas y gráficas).....	21
TABLA #1: Sexo de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	22
GRÁFICA # 1: Sexo de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	22
TABLA #2: Ingresos de casos nuevos de pacientes con pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	23
GRÁFICA # 2: Ingresos de casos nuevos de pacientes con pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	23
TABLA #3: Ingresos de casos nuevos por meses de pacientes con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	24
GRÁFICA # 3: Ingresos de casos nuevos por meses de pacientes con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	24
TABLA # 4: Grupo de edades de presentación de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	25
GRÁFICA # 4: Grupo de edades de presentación de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	25
TABLA # 5: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo femenino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	26

GRÁFICA # 5: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo femenino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	26
TABLA # 6: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo masculino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	27
GRÁFICA # 6: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo masculino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	27
TABLA # 7: Lugar de nacimiento de pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	28
TABLA #8: Ciudad donde radican los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	29
GRÁFICA # 7: Ciudad donde radican los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	29
TABLA #9: Domicilio de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	30
TABLA #10: Ocupación u oficio de los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	32
TABLA # 11: Antecedente de tabaquismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	33

GRÁFICA # 8: Antecedente de tabaquismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	33
TABLA #12: Antecedente de alcoholismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	34
GRÁFICA # 9: Antecedente de alcoholismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	34
TABLA #13: Antecedentes de toxicomanías activas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	35
GRÁFICA # 10: Antecedentes de toxicomanías activas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	35
TABLA #14: Antecedentes de toxicomanías suspendidas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	36
GRÁFICA # 11: Antecedentes de toxicomanías suspendidas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	36
TABLA # 15: Tipo de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	37
GRÁFICA # 12: Tipo de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	37

TABLA # 16: Tiempo de evolución de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	38
GRÁFICA # 13: Tiempo de evolución de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	38
TABLA # 17: Tiempo de evolución de hipertensión arterial sistémica en pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	39
GRÁFICA # 14: Tiempo de evolución de hipertensión arterial sistémica en pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	39
TABLA # 18: Antecedentes de comorbilidades en los pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	40
TABLA # 19: Tipo de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético de ambos sexos en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	41
GRÁFICA # 15: Tipo de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético de ambos sexos en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	41
TABLA # 20: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo femenino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	42
GRÁFICA # 16: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo femenino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	42

TABLA # 21: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo masculino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	43
GRÁFICA # 17: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo masculino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	43
TABLA # 22: Relación del lado afectado en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	44
GRÁFICA # 18: Relación del lado afectado en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	44
TABLA # 23: Región del pie afectada en los pacientes ingresados por primera ocasión por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	45
TABLA # 24: Signos vitales de ingreso en los pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	46
TABLA # 25: Número de leucocitos al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	46
TABLA # 26: Nivel de hemoglobina al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	46
GRÁFICA # 19: Número de leucocitos al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	47

GRÁFICA # 20: Nivel de hemoglobina al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	47
TABLA # 27: Nivel de glucosa al ingreso de los pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	48
GRÁFICA # 21: Nivel de glucosa al ingreso de los pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	48
TABLA # 28: Depuración renal de creatinina en 80 pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	49
GRÁFICA # 22: Depuración renal de creatinina en 80 pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	49
TABLA # 29: Riesgo quirúrgico por valoración de Goldman en 33 pacientes ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali con diagnóstico de pie diabético en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.	50
GRÁFICA # 23: Riesgo quirúrgico por valoración de Goldman en 33 pacientes ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali con diagnóstico de pie diabético en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	50
TABLA # 30: Antibioticoterapia administrada en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	51
GRÁFICA # 24: Antibioticoterapia administrada en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006..	52
TABLA # 31: Tratamiento quirúrgico en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	53

GRÁFICA # 25: Tratamiento quirúrgico en los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	53
TABLA # 32: Tratamiento quirúrgico de acuerdo al grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner en los pacientes ingresados por primera vez en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	54
GRÁFICA # 26: Tratamiento quirúrgico de acuerdo al grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner en los pacientes ingresados por primera vez en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	55
TABLA # 33: Tiempo en realizarse el procedimiento quirúrgico en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético al hospital general de Mexicali en el periodo entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	56
GRÁFICA # 27: Tiempo en realizarse el procedimiento quirúrgico en los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados al hospital general de Mexicali en el periodo entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	56
TABLA # 34: Complicaciones postquirúrgicas en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en los períodos de abril del 2003 a marzo del 2006.....	57
GRÁFICA # 28: Complicaciones postquirúrgicas en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en los períodos de abril del 2003 a marzo del 2006.....	57
TABLA # 35: Días totales de estancia intrahospitalaria incluyendo los del primer ingreso así como de sus reingresos de los pacientes con diagnóstico de pie diabético de primera vez del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	58
GRÁFICA # 29: Días totales de estancia intrahospitalaria incluyendo los del primer ingreso así como de sus reingresos de los pacientes con diagnóstico de pie diabético de primera vez del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006.....	58

RESUMEN:

“ Manejo de pie diabético en el Hospital General de Mexicali”

Dr. Myagoitia W¹, Dr. Landero R², Dr. Heredia G³

INTRODUCCIÓN: En el hospital general de Mexicali se destaca por recibir y atender pacientes con complicaciones de diabetes mellitus siendo una de ellas el pie diabético por lo que es importante conocer cual es el manejo establecido para dicha patología y el resultado de la misma.

OBJETIVO: Conocer los diferentes procedimientos terapéuticos (quirúrgicos y no quirúrgicos) realizados en los pacientes con pie diabético en las diferentes presentaciones clínicas que ingresan al servicio de cirugía de nuestro nosocomio.

MATERIAL Y MÉTODOS: El diseño de la investigación es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. De un tipo de muestra no probabilística se valoró el manejo dado a los ingresos por pie diabético en el Hospital General de Mexicali

teniendo como criterios de inclusión aquellos pacientes ingresados por primera vez por diagnóstico de pie diabético, mayores de 15 años de edad y que cuente con expediente clínico completo. Se excluyeron los casos con diagnóstico incierto de pie diabético y se eliminaron los casos con antecedente u hospitalización previa por pie diabético así como pacientes que iniciaron su manejo en otra institución y aquellos pacientes que no aceptaron tratamiento o tramitaron su alta voluntaria así como aquellos pacientes con expediente clínico incompleto. Se utilizó rangos, medias y porcentajes, riesgo relativo y razón de momios.

RESULTADOS: En el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006 se presentaron un total de 252 hospitalizaciones (incluyendo ingresos y reingresos) por pie diabético en el hospital general de Mexicali de los cuales 172 fueron casos nuevos de pie diabético y que de acuerdo a los criterios de eliminación se descartaron un total de 24 expedientes quedando un total de 148 casos nuevos por analizarse. 58 de las 252 hospitalizaciones correspondieron a reingresos siendo 22 de ellos por pacientes antiguamente conocidos antes de abril del 2003 por lo que se descartaron para este estudio, así mismo de los casos nuevos eliminados presentaron dos reingresos; de los casos nuevos



¹-Dr. José Myagoitia Wtrón FACS
Jefe de enseñanza de cirugía general,
cirujano general adscrito al servicio de
Terapia intensiva del hospital general
de Mexicali. Asesor académico

²-Dr. Landero Ruiz Arturo MC
Asesor académico

³-Dr. Rubén Heredia García
Residente de Grugía General de cuarto
año del hospital general de Mexicali.

no eliminados presentaron un total de 24 ingresos. A continuación se describen los resultados de los casos nuevos de pie diabético no eliminados: 114 pacientes (77.02 %) correspondieron al sexo masculino mientras que 34 pacientes (22.97 %) correspondieron a sexo femenino. El rango de edad de presentación de los pacientes en ambos sexos es de los 27 a los 86 años y una media de 55.39 años, sin embargo, en el sexo femenino el rango de edad de presentación de los 35 a 84 años y una media de 60.73 años, en el masculino el rango de presentación de los 27 a los 86 años y una media de 54.09 años. El 44.60 % de los pacientes (66 pacientes) cuenta con todos los servicios intradomiciliares de agua potable, drenaje, electricidad incluyendo pavimentación, el 55.40 % (82 pacientes) restante no cuenta con pavimentación. El 23.65 % (35 pacientes) del total de los pacientes se refirió como desempleado. En cuanto a los antecedentes de tabaquismo se refirió como el 44.6 % (66 pacientes) como negar dicho hábito, mientras de que el 27.7 % (41 pacientes) presentaba tabaquismo activo con 82.3 % de fumadores con más de 10 cigarrillos al día, el otro 27.7 % del total de los pacientes se refirieron de haber suspendido el tabaquismo sin embargo presentaron dicho hábito por período prolongado y consumo de más de 10 cigarrillos al día. En cuanto al alcoholismo, se negaron de consumir bebidas alcohólicas el 34.46 % (51 pacientes), 18.24 % (27 pacientes) se refirieron de consumir menos de un litro al día, el 34.46 % (51 pacientes) se refirieron de consumir más de un litro al día, 12.84 % (19 pacientes) suspendieron la ingesta de bebidas alcohólicas pero ingerían más de un litro al día. Se encontró que el 10.13 % (15 pacientes) son toxicómanos activos en donde predominaba el abuso de cristal (40 % de los pacientes con toxicómanos) seguido por cocaína (26.66 % del total de los pacientes toxicómanos), sin embargo, el 53.33 % del total de los pacientes toxicómanos se refería de utilizar diversas drogas pero predominaba la utilización de cristal. En cuanto al tipo de diabetes mellitus, el 97.3 % (144 pacientes) pertenecía al tipo 2 y el 2.7 % (4 pacientes) al tipo 1, el 59.46 % tiene el antecedente de ser diabético de más de 10 años de evolución, destacando que se diagnosticó diabetes mellitus tipo 2 al ingreso o en su hospitalización en el 15.54 % (23 pacientes) del total de pacientes ingresados. Se encontró que el 51.35 % eran hipertensos de los cuales se diagnosticaron de hipertensión arterial sistémica en su hospitalización al 21.62 % (32 pacientes). El 38.51 % (57 pacientes) del total de pacientes presentaban antecedentes de diferentes comorbilidades de las cuales predominó la enfermedad vascular periférica con el 12.28 %

(7 pacientes) del total de pacientes con comorbilidades. En cuanto al grado de afección de acuerdo a la clasificación de Wagner, el 55.4% presentaron pié diabético de grado IV a su ingreso (82 pacientes de los cuales el sexo femenino lo presentó en el 67.65% y el masculino en el 51.75%) seguido por el grado V con el 22.97% (34 pacientes, de los cuales el sexo femenino lo presentó en el 17.65% y el masculino en el 24.56%). El 15.54% (23 pacientes) se encontraba taquicárdico a su ingreso, mientras que el 12.83% (19 pacientes) ingresaron con hipertensión. Laboralmente el 65.54% (97 pacientes) ingresaron con leucocitosis mayor de 11,000 con neutrofilia; el 79.73% (118 pacientes) presentaron anemia menor a 13 gr/dl; el 87.16% (129 pacientes) ingresaron con hiperglicemia mayor de 126 mg/dl; el 35.81% (53 pacientes) presentaron creatinina sérica mayor de 1.2 mg/dl, se realizó depuración de creatinina en 80 pacientes de los cuales el 31.25% (25 pacientes) presentó depuración menor a 50 ml/min. Se utilizaron antibióticos intravenosos en el 100% de los pacientes con predominio de terapia de doble esquema siendo el más utilizado la ceftriaxona y clindamicina con el 35.13% (52 pacientes) seguido por levofloxacina y clindamicina con el 16.89% (25 pacientes). El manejo tópico de las ulceraciones y áreas desbridadas consistió a base de técnicas húmedas en el 100% con uso de crema magistral, ketanserina y gasa vaselinada entre otros. El control glucémico se maneja con dieta hipocalórica así como de insulina e hipoglucemiantes orales; el nivel glucémico se monitorea con glicemias centrales así como con glicemias periféricas (dextrostix) preprandiales utilizando insulina de acción rápida subcutánea en el 92% de los casos, el 7% se combinó con hipoglucemiantes orales mientras que el 1% solo se utilizó hipoglucemiantes orales. En el 89% de los casos se utilizaron medidas profilácticas antitrombóticas predominando la heparina subcutánea con el 88% seguida por el ácido acetilsalicílico con los 9% combinados heparina con ácido acetilsalicílico con el 3%. Los procedimientos quirúrgicos más frecuentes fueron las amputaciones de ortijos ya sea con técnica en raqueta o de Ray con el 37.16% (55 pacientes del total de los pacientes) mientras que en el 33.1% (49 pacientes) se realizó amputación mayor siendo la más utilizada la amputación supracondílea con el 26.35% (39 pacientes) del total de los pacientes y que de acuerdo al grado de sepsis local se decidió manejo de muñón con cierre por segunda intención en 5 pacientes (3.38% del total de pacientes). El 15.54% (23 pacientes) presentó complicaciones postquirúrgicas siendo la más frecuente la infección de

herida quirúrgica con el 6.08% (9 pacientes) del total de los pacientes, ocurrieron 4 defunciones (2.70% del total de los pacientes) siendo dos por sepsis severa, una por neumonía nosocomial y otra por infarto agudo al miocardio. La mayoría de los pacientes ameritaron de 10 a 14 días/cama de hospitalización entre sus días de ingreso por primera vez así como de ingresos con el 25.68% (38 pacientes). De los pacientes egresados el 62.5% (90 pacientes) llevaron control en la consulta externa ameritando ingresos el 16.21% (24 pacientes).

Tratamiento	Grado Wagner			
	II (n=10)	III (n=22)	IV (n=82)	V (n=34)
Curación y desbridación	77.77 %	36.84 %	26.58 %	10.34 %
Amputación de orjeo	11.11 %	52.63 %	46.83 %	10.34 %
Amputación infracondílea	0	0	11.39 %	6.89 %
Amputación supracondílea	11.11 %	10.52 %	16.45 %	72.41 %

CONCLUSIONES: En este estudio se observó que solo el 53.78% de los pacientes ingresados por primera vez por diagnóstico de pie diabético se logró mejoría con manejo conservador de extremidad, es decir que no se les realizó amputación mayor (infra o supragenicular) y no presentaron ingresos en el período del estudio, con una falla en el 12.43% (ya que presentó ingresos y/o ameritó amputación mayor) lo cual es muy subjetivo debido a que los pacientes ingresaron con un grado de pie diabético avanzado siendo la mayoría en grado IV y V de Wagner (55.4 y 22.97% respectivamente) los cuales a su vez se relacionan con necrosis avanzada así como de sepsis que imposibilita el manejo conservador. Valorando los aspectos epidemiológicos se vio que la mayoría de los pacientes viven en zonas desprovistas y al contar con una úlcera en el pie puede influir en el mal cuidado del mismo agravando la lesión con sepsis local empeorando el pronóstico del pie, así mismo se observó que se realizó amputación mayor en el grupo de pacientes con desempleo en un 48.15%. Se observó que el tabaquismo influye con riesgo de amputación mayor con un riesgo relativo de 1.76 (RM2.57). En nuestro hospital (recordando que es de segundo nivel de atención) no se realizaron procedimientos de revascularización ya que no se cuenta con el equipo e instrumental para realizar dichos procedimientos lo cual influye en un mayor porcentaje de amputaciones mayores.

I.- Introducción

En la actualidad, la diabetes mellitus es el prototipo de las enfermedades crónico-degenerativas, en la cual el número de pacientes tiende al aumento y así mismo, a vivir mayor tiempo con el padecimiento, con lo que incrementa la incidencia y la prevalencia de sus complicaciones ya sea a corto o a largo plazo, siendo una de ellas el pie diabético, por lo que es primordial conocer los principios médico-quirúrgicos de los procedimientos necesarios dentro de las medidas terapéuticas de dicha complicación, siendo la amputación mayor (ya sea infragenicular, supragenicular o desarticulación coxofemoral según sea el caso) el procedimiento más temido, agresivo y común y dependiendo de cada presentación de pie diabético es la primera o la última opción terapéutica, por lo tanto resulta sumamente importante el dominio de su técnica quirúrgica, así como de sus indicaciones, riesgos y beneficios. En general, la mayoría de las amputaciones mayores se lleva a cabo en pacientes diabéticos y alrededor de una cuarta parte de los pacientes con diabetes mellitus presentan cuadros de pie diabético en su vida, de los cuales alrededor del 20% culminan en amputación. Dado que en la mayoría de los casos de amputación en diabéticos se trata de personas económicamente activas, es necesario conocer cual es la frecuencia de procedimientos quirúrgicos en pacientes con pie diabético y que conlleven a una amputación mayor, ya que dicha amputación mayor repercute negativamente en la calidad de vida del paciente, por lo que es necesario conocer cual es el manejo que se da a los pacientes con pie diabético tomando en cuenta los pacientes ingresados con dicho diagnóstico en el hospital general de Mexicali con la finalidad de evaluar su eficacia terapéutica y así mismo valorar posibles alternativas terapéuticas aplicables a los pacientes similares a los de ingreso a dicha institución.

II.- Antecedentes:

Más que una enfermedad, la diabetes mellitus constituye un grupo de enfermedades en las que el común denominador es la hiperglicemia. Es un problema de tipo social en todo el mundo por las graves repercusiones crónicas y de salud que afectan sobre todo a la población económicamente activa. La diabetes mellitus es el prototipo de enfermedad crónico degenerativas en el que la cantidad de pacientes tiende hacia el aumento en número de complicaciones. La hiperglicemia lesiona varios sistemas del organismo, lo que a largo plazo desencadena enfermedades vasculares periféricas, nefropatías, retinopatías, cardiopatías, neuropatías, et cetera. En el decenio de 1985 a 1995, la población diabética mundial se incrementó considerablemente de 30 a 135 millones. En la actualidad, se calcula que la población de personas con diabetes mellitus en el mundo es de 140 millones y se espera que aumente a 300 millones en los próximos 20 años. En América Latina existen 20 millones de personas con diabetes. Sin embargo, es importante mencionar que cerca del 50% de los casos de diabetes tipo 2 es asintomático, por lo que de no implementarse medidas preventivas y de intervención para poder anticiparse a la aparición del daño, el número de casos se duplicará en los próximos 10 años. En 1995 vivían en México 3.8 millones de adultos con diabetes mellitus, lo que lo coloca en el noveno lugar entre los 10 primeros países con mayor número de diabéticos; para el año 2025 se calcula que esta cifra llegue a 11.7 millones y México ocupe la séptima posición a nivel mundial.

Estos incrementos en la prevalencia de la diabetes son el resultado de cambios de morfológicos y culturales (como la alimentación y el estilo de vida). La mayor parte de la supervivencia (población de edad avanzada), el estilo de vida sedentario y los hábitos alimenticios que aumentan la masa corporal incrementan la prevalencia del padecimiento en forma proporcional. Entre mayor es la edad cronológica, tanto mayor es la prevalencia. La neuropatía sensitiva, el trauma recurrente, la infección y la isquemia son los factores patológicos predominantes en el desarrollo de las úlceras del pie en el paciente diabético, las cuales incrementan significativamente el riesgo de una amputación. La pérdida de una extremidad en el paciente diabético es 40 veces más frecuente que en el no diabético.

III.- Banteamiento del problema:

¿Cuál es el resultado del manejo del pie diabético en el hospital general de Mexicali?

IV.- Marco teórico:

En la declaración de las Américas sobre diabetes mellitus, se estima que actualmente hay en el mundo alrededor de 135 millones de diabéticos y se espera que esta cifra se eleve a 300 millones en los próximos 25 años; el aumento será del 40% en los países desarrollados y 70% en los países en vías de desarrollo. El 25% del total de casos se concentra en los países del nuevo mundo y la tendencia indica que para el año 2000 habrá 45 millones de diabéticos en esa región. Los países con mayor número de personas con diabetes mellitus son la India (19 millones), China (16 millones), Estados Unidos (13.9 millones), Rusia (8.9 millones), Japón (6.3 millones), Brasil (4.9 millones), Indonesia (4.5 millones), Pakistán (4.3 millones), México (3.8 millones) y Ucrania (3.6 millones). La diabetes mellitus se ha asociado a una multiplicidad de condiciones como las ambientales o la edad, entre otros, por ejemplo, la prevalencia de esta enfermedad aumenta particularmente en grupos sociales que han mudado rápidamente el estilo de vida tradicional al moderno; por otro lado, la diabetes mellitus tipo 1 es la que prevalece entre los paciente pediátricos. En Estados Unidos, 90% de los diabéticos son mayores de 50 años; 20% se hospitaliza por las complicaciones que produce la diabetes mellitus en el pie, las cuales generalmente se manifiestan después de los 50 años de edad; una tercera parte presenta enfermedad vascular periférica, y el 7% requiere de cirugía vascular o amputación. La mortalidad aumenta en diabéticos mayores de 45 años en comparación con enfermos de mayor edad. En México, la distribución de la mortalidad por diabetes mellitus parece tener un comportamiento desigual en el ámbito nacional. La tasa de mortalidad ajustada por edad es de 56.41 en Oaxaca, mientras que el Chi huaha llega a 199.85×10^{-5} habitantes, por lo que el riesgo de morir por diabetes mellitus es de 3.5 mayor en Chi huaha que en Oaxaca. No obstante que se conocen las limitaciones existentes para el diagnóstico oportuno de la diabetes mellitus, así como de la vigilancia epidemiológica inadecuada y la

ausencia de programas eficaces de prevención y control, llama la atención la creciente morbilidad y mortalidad por esta enfermedad, la cual requiere de tratamiento médico e incluso quirúrgicos cuando las complicaciones de la misma exigen amputación de los miembros inferiores.

La diabetes mellitus es una enfermedad metabólica, crónica y compleja que se caracteriza por deficiencia absoluta o relativa de la insulina, hiperglicemia crónica y otras alteraciones del metabolismo de los carbohidratos y de los lípidos; ello a su vez puede originar múltiples complicaciones microvasculares en los ojos, riñón y extremidades inferiores, así como de neuropatía periférica y, frecuentemente, lesiones macrovasculares y coronarias. El pie diabético, en particular, se define como una infección, la ulceración y la destrucción de los tejidos profundos, asociados con anomalías neurológicas (pérdida de la sensibilidad al dolor) y la vasculopatía periférica de diversa gravedad en las extremidades inferiores. El pie es particularmente susceptible a daños circulatorios y neurológicos, y el menor trauma puede causar úlceras o infecciones. La enfermedad macrovascular de las extremidades inferiores es más común y progresa más rápidamente en presencia de la diabetes mellitus; tiene, así mismo, una distribución peritibial característica, a la cual se agrega la vasculopatía arterial podal. Así, el pie diabético se hace más vulnerable a las heridas. La alteración en la perfusión de la sangre en las extremidades inferiores, tiene la mayor importancia por que da la alarma para que se adopte un método efectivo hacia la revascularización.

Clasificación de la diabetes mellitus: recientemente algunos investigadores se han propuesto clasificar la diabetes mellitus con los siguientes criterios:

- ◆ 1.- La presencia de síntomas de diabetes mellitus mas un nivel de glucosa en plasma casual de 11.1 mmol/l (200 mg/dl).
- ◆ 2.- Un nivel de glucosa en plasma de 7.0 mmol/l (126 mg/dl) cuando el paciente esta en ayunas.
- ◆ 3.- Un nivel de dos horas con 11.1 mmol/l durante la prueba oral de glucosa, administrando al paciente el equivalente a 75 gramos de glucosa anhidra disuelta en agua.

Así mismo proponen la confirmación del diagnóstico mediante una nueva observación de algunas de las anomalías anteriores, repitiendo por lo menos una de las tres

pruebas en días diferentes. Para estudios poblacionales, se recomienda el nivel de 200 mg/dl de glucosa en plasma, en ayunas, con medida única para definir la diabetes mellitus. La diabetes tipo 1 se refiere a pacientes cuyo problema metabólico es la deficiencia absoluta de insulina. En la diabetes mellitus tipo 2 (a los que pertenecen la gran mayoría de los pacientes) la insulina está presente, pero su cantidad no responde al aumento de su demanda (resistencia a la insulina). Para asociar los valores de glucosa con riesgo de complicaciones micro y macrovasculares, es tan útil usar directamente los datos prospectivos de glucosa en la población, como utilizar indirectamente la medida más estable de hemoglobina glucosilada (hemoglobina 1c). Esta última provee la medida integral o acumulada a lo largo del tiempo y evita los problemas diferenciales en las muestras de sangre. La confianza en el nivel de glucosa en ayunas como signo de diabetes mellitus compete con la confianza en el nivel de glucosa postprandial. Este último es el más sensible a la presencia de diabetes mellitus, ya que una pequeña disminución de la reserva secretoria malogra la habilidad de manejar la carga de glucosa, mientras que la capacidad secretoria de la insulina en ayunas es la última en desaparecer. Cerca del 85% de los casos de diabetes mellitus en países desarrollados son tipo 2 y muchos exhiben hipersulinemia asociada a dislipoproteíemia, obesidad, hipuricemia y de hipertensión arterial. Los estudios de las enfermedades producidas por mutantes del ADN mitocondrial sugieren que varios procesos degenerativos pueden estar asociados con defectos de la fosforilación oxidativa. La aplicación de esta hipótesis ha permitido avanzar en el planteamiento de problemas clínicos como la enfermedad isquémica del corazón y de las arterias, la diabetes y otros. La hiperglicemia por fibrosis del páncreas parece transmitirse con el carácter autosómico recesivo, y la hiperglicemia asociada a distrofia miotónica, con el carácter dominante. Los datos disponibles en relación con la hipótesis de que la variación de la frecuencia en la población de los alelos HLA-DQ es un determinante primario de la incidencia de diabetes tipo 1, muestran variaciones significativas en la frecuencia de los alelos DQA1 y DQB1 entre los casos de diabetes mellitus y los controles.

Fisiopatología del síndrome del pie diabético: el pie es una maravilla que consta de 29 articulaciones (8 mayores), 26 huesos y 42 músculos para realizar coordinada y armónicamente sus funciones básicas de movimiento, soporte, marcha y equilibrio. La piel

El pie posee un estrato córneo (queratinoso) que responde normalmente a las demandas de fuerza, estrés, marcha, peso corporal y ejercicio. En las áreas de mayor presión aumenta su queratinización, formando callosidades, las cuales fácilmente se fragmentan y ulceran, aún en personas no diabéticas de mediana edad. Al pie diabético se agregan problemas potenciales de los huesos y articulaciones en virtud de la insuficiencia vascular periférica y la neuropatía. El control de la glicemia parece prevenir el desarrollo de microangiopatías de la retina y el riñón y probablemente retarda la evolución de neuropatías, pero no parece tener suficiente efecto sobre la macroangiopatía. La insuficiencia vascular periférica conduce a la necrosis y a la amputación. Muchas lesiones del pie diabético se inician con síntomas de neuropatía y, si aumentan las parestesias y disminuye la sensación de dolor, los traumatismos subsecuentes y repetidos producen lesiones mayores que, asociadas a la insuficiencia vascular, impiden la cicatrización. La neuropatía puede ocasionar degeneración articular (neuroartropatía de Charcot) y dar por resultado nuevos apoyos del pie que reciclan el problema de la ulcera e infección. La insuficiencia vascular periférica en la diabetes mellitus afecta vasos sanguíneos pequeños y grandes. La macroangiopatía de la diabetes mellitus no es muy diferente a la de enfermos no diabéticos. Los cambios en las capas media e íntima de la pared del vaso en general, en ambos casos se generan por colesterol de lípidos, colesterol y calcio, pero estos se acumulan en mayor cantidad en los diabéticos. Además, son más extensos entre los pequeños vasos arteriales situados por debajo de la rodilla. La oclusión de estas pequeñas arterias explica la localización de las áreas de necrosis en los diabéticos. La angiopatía de vasos de mayor calibre no progresa al mismo tiempo que la de los pequeños vasos. Los pequeños vasos de los pies exhiben arterioesclerosis más avanzada que los vasos proximales, por lo que aún en presencia de pulso pedio o tibial, el pie puede tener signos de insuficiencia vascular. La combinación de la neuropatía sensorial y la isquemia tiene efecto directo adverso sobre los mecanismos de defensa del huésped; en particular hace a los pacientes con diabetes mellitus más vulnerables a las infecciones del pie. La neuropatía puede conducir a la amputación por varios caminos, los cuales incluyen la pérdida de la función autonómica, sensitiva y motora de los nervios periféricos.

Como complicación crónica de la diabetes mellitus, la hiperglicemia persistente es el sustrato del daño neuropático del endotelio vascular, de las capas arteriales y de la

actividad inmunitaria. La neuropatía se clasifica como sensitivo motora o autónoma y ambas crean las condiciones adversas para el desarrollo de una úlcera. La neuropatía sensitivo motora causa inestabilidad y disminución de la propiocepción con lo que se pierde el importante mecanismo de protección y alarma ante un daño (por ejemplo, dolor). La propiocepción permite una actitud del pie en el reposo y durante la marcha. La pérdida del tono muscular por la neuropatía motora permite la aparición de contracturas musculares en ciertas áreas y de debilidad en otras. El frágil e impresionante equilibrio que guardan las fuerzas extensoras y flexoras del pie por medio del tono muscular se pierde paulatina mente hasta provocar la deformación del pie conocida como ‘‘en garrá’’, con lo que el pie cambia su configuración y pierde los puntos de apoyo normales para la bipedestación y la marcha. Por su parte, los puntos de apoyo anormales se localizan en prominencias óseas en el ámbito metatarsiano, principalmente en el primerortejo si concurre con hallux valgus. Estos pies con atrofi as musculares neuropáticas presentan mayor susceptibilidad a la deformación por calzado inadecuado ocasionando presión de unortejo sobre el otro con la consecuente formación de úlceras ‘‘en beso’’. La neuropatía autónoma genera sequedad en el pie al suspender la sudación regulada por esta vía nerviosa. Un pie seco que tiene micosis en forma concomitante es más propenso a agrietarse y presentar soluciones de continuidad pequeñas y medianas las cuales son asiento fácil para una infección. Con la presencia y desarrollo de ambos trastornos neurológicos, el pie de los pacientes diabéticos es altamente susceptible a la formación de úlceras y ante el menor traumatismo químico, físico o mecánico, la devastadora presencia de una lesión es inevitable.

Desafortunadamente, la mayoría de los pacientes que necesitan una amputación no han recibido el manejo adecuado de los problemas del pie en fase temprana y que pueden ser potencialmente reversibles. La falta de educación del paciente con medidas tan simples como el control adecuado de su glucosa puede reducir las complicaciones de la misma sobre todo la neuropatía. La hiperglicemia también afecta la defensa inmunológica del paciente. La adherencia de granulocitos, la quimiotaxis, la fagocitosis y la función bactericida se encuentran alteradas por la hiperglicemia, las cuales mejoran si se lleva un adecuado control de glucosa y se ha comprobado que aquellos que se les administra en forma intermitente tienen mejor control de los neutrófilos. Anormalidades en la

coagulación, en la función plaquetaria, en la fibrinólisis y otros factores hemorréologicos ocurren frecuentemente en la diabetes.

Factores causales del pie diabético:

Existen factores causales extrínsecos e intrínsecos. Estos se constituyen con aspectos del paciente, su padecimiento, comorbilidades, estilo de vida y aspectos socioculturales y educativos.

Factores intrínsecos:

Se refieren al padecimiento y comorbilidades del paciente. Los varones mayores de 45 años de edad son más propensos al síndrome del pie diabético. En cuanto al padecimiento, la hiperglicemia persistente causa neuropatía y daño del endotelio vascular. Los trastornos del metabolismo, como la hipertriglicéridemia, causan macroangiopatía y microangiopatía, lo que acelera la aterosclerosis. Por su parte, los hábitos sedentarios y la obesidad contribuyen al descontrol metabólico, con la consecuente hiperglicemia ya mencionada. La neuropatía periférica, la angiopatía y el inmunocompromiso son factores absolutos que causan la lesión del pie diabético. La nefropatía y la insuficiencia venosa periférica son comorbilidades que causan hipotrofia de la piel, lo que la hace más susceptible a ulceración y evolución crónica. La retinopatía causa ceguera que limita la movilidad y dificulta la habilidad del paciente para cuidar de sí mismo, lo que lo hace más propenso a sufrir traumatismo en los pies.

Factores extrínsecos:

Incluyen traumatismos, tabaquismo y alcoholismo, riesgos ocupacionales, nivel socioeconómico bajo, falta de educación diabética y períodos prolongados de confinamiento en cama.

El factor etiológico externo directo y absoluto de una lesión del pie diabético es el traumatismo que puede ser mecánico, físico o químico. El traumatismo mecánico se produce directamente por el uso de calzado inadecuado, una piedra o un clavo dentro del zapato. El caminar descalzo en zonas de bajos recursos o en zonas rurales incrementa la posibilidad directa por cualquier agente punzante o cortante. El uso de callicidas y abrasivos con fines de automedicación para algunas curaciones de los pies es causa frecuente de lesiones, mientras que la pérdida de sensibilidad ocasiona que maduras al usar pediluvios con agua muy caliente o bien aumente la insuficiencia arterial cuando los

pies se mantienen abrigados con climas fríos. El tabaquismo y el alcoholismo son factores que predisponen a la formación de úlceras con un alto grado de asociación; el tabaquismo por la marcada vasoconstricción que causa directamente sobre las arterias periféricas y el alcoholismo por el descuido personal que proporciona a su contribución a la neuropatía y hepatotoxicidad, que agravan sistemáticamente al paciente. En cuanto a los riesgos ocupacionales, cabe mencionar diabéticos que viven en zonas rurales, acostumbrados a caminar descalzos o con huaraches, así como quienes están sometidos a temperaturas extremas, como trabajadores en altos hornos en las fábricas de acero o quienes laboran en la nieve. De igual manera, el nivel socioeconómico bajo es una causa externa relacionada con pocos recursos para la atención médica y la falta de cuidado personal; los pacientes de este grupo suelen provenir de familias numerosas y en fase de dispersión, lo que los ubica en una situación de abandono social y económico. La falta de educación diabetológica, por su parte, tiene una alta asociación estadística con falla en la prevención y desarrollo de lesiones. Para estos fines es importante diferenciar entre un paciente informado y uno educado en el conocimiento de la diabetes y sus complicaciones. La falta de movilidad y el confinamiento en cama son comunes en diabéticos ancianos con secuelas neurológicas centrales y medulares, en sujetos abandonados y en otros en situaciones similares. Este grupo presenta mayor riesgo de ulceración y amputación.

Para facilitar el manejo del pie diabético se han realizado innumerables clasificaciones, la más utilizada es la clasificación de Wagner la cual clasifica el pie diabético en seis grados siendo el grado cero aquel pie en riesgo de presentar pie diabético, el grado uno es aquel que presenta una ulceración superficial sin datos de infección, el grado dos es aquel que presenta ulceración profunda y/o con datos de infección, el cuarto grado es aquel que presenta necrosis localizada, mientras que el quinto grado es aquel con necrosis extensa.

V. - Justificación:

El hospital general de Mexicali recibe pacientes del valle así como de otras ciudades aledañas y cada vez es más alta la incidencia de diabetes mellitus y una de las principales complicaciones de los pacientes con diabetes mellitus es el pie diabético, por lo que es importante conocer las características generales relacionadas con el paciente con pie diabético y valorar posibles causas o factores de riesgo para el mal pronóstico o falla al tratamiento dado. Existen los recursos médicos y quirúrgicos de acuerdo a un hospital de segundo nivel de atención para tratar a este subgrupo de pacientes con pie diabético sin embargo es necesario evaluar el resultado del manejo de dicha patología ya que una falla al manejo implica una posible amputación mayor predisponiendo al paciente a una mala calidad de vida.

VI. - Objetivo general:

Conocer los diferentes procedimientos terapéuticos (quirúrgicos y no quirúrgicos) realizados en los pacientes con pie diabético en las diferentes presentaciones clínicas que ingresan al servicio de cirugía de nuestro nosocomio.

VII. - Objetivos específicos:

⇒ 1.- El número de pacientes hospitalizados por diagnóstico de pie diabético especificando el número de ingresos de casos nuevos

⇒ 2.- Conocer la cantidad de procedimientos médico quirúrgicos aplicados a los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados al servicio de cirugía general del hospital general de Mexicali.

⇒ 3.- Conocer los aspectos epidemiológicos generales de los pacientes ingresados con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali y los cuales pudieran tener alguna relevancia en el pronóstico o falla al manejo establecido.

⇒ 4.- Conocer la evolución de acuerdo a cada manejo establecido para los pacientes con dicho diagnóstico.

VIII.- Material y métodos

1.- Diseño:

El diseño de la investigación es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal.

2.- Población:

Se tomarán en cuenta para este estudio todos los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al servicio de cirugía del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006, ya sea con o sin diagnóstico previo de diabetes mellitus en cualquiera de sus tipos independientemente de su sexo, raza o edad.

3.- Tipo de muestra:

No probabilística.

4.- Criterios de inclusión:

- a) Pacientes ingresados por primera vez por diagnóstico de pie diabético.
- b) Pacientes mayores de 15 años de ambos sexos y se especifique el tipo de diabetes mellitus.
- c) Pacientes en los que se especifique en el expediente clínico el grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner.
- d) Pacientes en los que se especifique en el expediente clínico los signos vitales de ingreso así como biometría hemática, glicemia y nivel de azúcares.
- e) Pacientes en los que se especifique en el expediente clínico el manejo establecido así como de su evolución post-terapéutica.

5.- Criterios de exclusión:

Se excluirán aquellos pacientes con diagnóstico incierto de pie diabético.

6.- Criterios de eliminación:

- Pacientes con antecedente u hospitalización previa por pie diabético.
- Pacientes en los que se haya iniciado su manejo en otra institución.
- Pacientes en los que no tengan completo su expediente clínico.
- Pacientes en los que no aceptaron el tratamiento indicado o los que solicitaron alta voluntaria.

7.- Operacionalización de variables:

- a) Edad: variable finita independiente cuantificable en años.
- b) Sexo: variable independiente, asignándola según fenotipo masculino o femenino.
- c) Diabetes mellitus: variable independiente medida en tipo (1 o 2).
- d) Tiempo de evolución de diabetes mellitus: variable independiente medida en años.
- e) Tabaquismo u otras toxicomanías: variable dependiente establecida nominalmente por dicotomía.
- d) Comorbilidades asociadas: variable finita independiente establecida nominalmente por dicotomía así como de su tipo.
- e) Grado de pie diabético: variable finita independiente establecida ordinalmente por grados de acuerdo a la clasificación de Wagner.
- f) Leucocitosis: variable finita independiente medida por cantidad de leucocitos/mm³.
- g) Anemia: Variable finita independiente establecida nominalmente por dicotomía así como por nominal en gr/dl.
- h) Tratamiento: Variable finita dependiente de acuerdo a la clasificación de Wagner, medida nominalmente en tipo (médico o quirúrgica).
- i) Complicaciones: variable independiente, medida en tipo.
- j) Estancia intrahospitalaria: variable dependiente medida en días.

8.- Análisis estadístico:

Se utilizaron rangos, medias, porcentajes, riesgo relativo y razón de números.

IX.- Aspectos éticos:

Todos los pacientes aceptaron y firmaron hoja de autorización (o carta de consentimiento informado) para ingreso al servicio de cirugía del hospital general de Mexicali así como autorización para realizar estudios y aplicar el manejo pertinente.

X.- Recursos:

Los recursos humanos son los médicos cirujanos adscritos al hospital general de Mexicali, médicos residentes de cirugía, médicos internos de pregrado en rotación por el servicio de cirugía, personal de enfermería y químicos laboratoristas. Los recursos materiales son los disponibles en el propio hospital general de Mexicali los cuales comprenden desde medicamentos, material de curación, equipo de cirugía y reactivos de laboratorio disponibles en el propio laboratorio de esta institución.

XI.- Resultados:

En el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006 se presentaron un total de 252 hospitalizaciones (incluyendo ingresos y reingresos) por pie diabético en el hospital general de Mexicali de los cuales 172 fueron casos nuevos de pie diabético y que de acuerdo a los criterios de eliminación se descartaron un total de 24 expedientes quedando un total de 148 casos nuevos por analizarse. 58 de las 252 hospitalizaciones correspondieron a reingresos siendo 22 de ellos por pacientes antiguamente conocidos antes de abril del 2003 por lo que se descartaron para este estudio, así mismo de los casos nuevos eliminados presentaron dos reingresos; de los casos nuevos no eliminados presentaron un total de 24 reingresos.

A continuación se describen los resultados de los casos nuevos de pie diabético no eliminados: 114 pacientes (77.02%) correspondieron al sexo masculino mientras que 34 pacientes (22.97%) correspondieron a sexo femenino (ver tabla # 1 y gráfica

1). El año 2004 fue el que más presentó ingresos siendo el 35.14% (52 pacientes) del total de ingresos (ver tabla # 2 y gráfica # 2), y en noviembre con el mayor porcentaje de ingresos con 11.49% (17 pacientes), el mes en que menos porcentaje de ingresos se presentaron fue en mayo con 4.05% (6 pacientes) (ver tabla # 3 y gráfica # 3). La edad de ingreso de los pacientes fueron principalmente en la quinta década de la vida presentándose en el 29.05% (43 pacientes) con un rango de edad de presentación de los 27 a los 86 años y una media de 55.39 años (ver tabla y gráfica # 4), sin embargo, el grupo de edades más frecuente en el sexo femenino es en la séptima década de la vida con el 38.23% (13 pacientes) con un rango de edad de presentación de los 35 a 84 años y una media de 60.73 años (ver tabla y gráfica # 5), en el masculino es en la quinta década de la vida con el 32.46% (37 pacientes) con un rango de presentación de los 27 a los 86 años y una media de 54.09 años (ver tabla y gráfica # 6). Solo el 36.49% (54 pacientes) son originarios de Mexicali y el 63.51% del total de los pacientes son nacidos en otro estado (ver tabla # 7) siendo el de Jalisco el que mayor porcentaje registro con 13.51% (20 pacientes), sin embargo, el 83.1% (123 pacientes) tienen más de 10 años viviendo en esta ciudad. El 90.54% (134 pacientes) del total de los pacientes radica en Mexicali y el 9.46% (14 pacientes) viven en otra ciudad, siendo la ciudad de San Luis Río Colorado, Sonora, la que mayor porcentaje de pacientes foráneos presentó con el 4.73% (7 pacientes) del total de pacientes (ver tabla # 8 y gráfica # 7). El 44.60% de los pacientes (66 pacientes) cuenta con todos los servicios intradomiciliares de agua potable, drenaje, electricidad incluyendo pavimentación, el 55.40% (82 pacientes) restante no cuenta con pavimentación (ver tabla # 9). El 23.65% (35 pacientes) del total de los pacientes se refirió como desempleado, agregando que el 20.27% (30 pacientes) de la población femenina se describían como oficio de ser a mas de casa (ver tabla # 10).

En cuanto a los antecedentes de tabaquismo se refirió como el 44.6% (66 pacientes) como negar dicho hábito, mientras de que el 27.7% (41 pacientes) presentaba tabaquismo activo con 82.3% de fumadores con más de 10 cigarrillos al día, el otro 27.7%

del total de los pacientes se refirieron de haber suspendido el tabaquismo sin embargo presentaron dicho hábito por período prolongado y consumo de más de 10 cigarrillos al día (ver tabla # 11 y gráfica # 8). En cuanto al alcoholismo, se negaron de consumir bebidas alcohólicas el 34.46% (51 pacientes), 18.24% (27 pacientes) se refirieron de consumir menos de un litro al día, el 34.46% (51 pacientes) se refirieron de consumir más de un litro al día, 12.84% (19 pacientes) suspendieron la ingesta de bebidas alcohólicas pero ingerían más de un litro al día (ver tabla # 12 y gráfica # 9). Se encontró que el 10.13% (15 pacientes) son toxicómanos activos en donde predominaba el abuso de cristal (40% de los pacientes con toxicomanías) seguido por cocaína (26.66% del total de los pacientes toxicómanos), sin embargo, el 53.33% del total de los pacientes toxicómanos se refería de utilizar diversas drogas pero predominaba la utilización de cristal (ver tabla # 13 y gráfica # 10); el 5.4% del total de los pacientes se refirió de haber sido toxicómano y en los cuales predominaba el uso de cocaína (62.5% del total de pacientes con toxicomanías suspendidas) (ver tabla # 14 y gráfica # 11).

En cuanto al tipo de diabetes mellitus, el 97.3% (144 pacientes) pertenecía al tipo 2 y el 2.7% (4 pacientes) al tipo 1 (ver tabla # 15 y gráfica # 12), el 59.46% tiene el antecedente de ser diabético de más de 10 años de evolución, destacando que se diagnosticó diabetes mellitus tipo 2 al ingreso o en su hospitalización en el 15.54% (23 pacientes) del total de pacientes ingresados (ver tablas # 16 y gráfica # 13). Se encontró que el 51.35% eran hipertensos de los cuales se diagnosticaron de hipertensión arterial sistémica en su hospitalización al 21.62% (32 pacientes) (ver tabla # 17 y gráfica # 14). El 38.51% (57 pacientes) del total de pacientes presentaban antecedentes de diferentes comorbilidades de las cuales predominó la enfermedad vascular periférica con el 12.28% (7 pacientes) del total de pacientes con comorbilidades (ver tabla # 18).

En cuanto al grado de afección de acuerdo a la clasificación de Wagner, el 55.4% presentaron pie diabético de grado IV a su ingreso (82 pacientes de los cuales el sexo femenino lo presentó en el 67.65% y el masculino en el 51.75%) seguido por el grado V con el 22.97% (34 pacientes, de los cuales el sexo femenino lo presentó en el 17.65% y el masculino en el 24.56%) (ver tabla # 19 y gráfica # 15). El lado derecho fue el más afectado con el 54.73% (81 pacientes), el izquierdo en el 40.54% (60 pacientes) mientras que el 4.73% (7 pacientes) ingresaron con pie diabético bilateral (ver tabla # 22 y gráfica #

18). En cuanto a la región del pie en donde se presentó inicialmente la lesión fueron en el primerortejo con el 18.24% (27 pacientes) y en la primera articulación metatarsal con el 12.16% (18 pacientes) (ver tabla # 23).

El 15.54% (23 pacientes) se encontraba taquicárdico a su ingreso, mientras que el 12.83% (19 pacientes) ingresaron con hipertenсия (ver tabla # 24). Laboralmente el 65.54% (97 pacientes) ingresaron con leucocitosis mayor de 11,000 con neutrofilia (ver tabla # 25 y gráfica # 19); el 79.73% (118 pacientes) presentaron anemia menor a 13 gr/dl (ver tabla # 26 y gráfica # 20); el 87.16% (129 pacientes) ingresaron con hiperglicemia mayor de 126 mg/dl (ver tabla # 27 y gráfica # 21); el 35.81% (53 pacientes) presentaron creatinina sérica mayor de 1.2 mg/dl, se realizó depuración de creatinina en 80 pacientes de los cuales el 31.25% (25 pacientes) presentó depuración menor a 50 ml/min (ver tabla # 28 y gráfica # 22).

Se realizó valoración de riesgo quirúrgico en 30 pacientes el cual se reportaron la mayoría como clase II con el 39.39% (13 pacientes) (ver tabla # 29 y gráfica # 23).

Se utilizaron antibióticos intravenosos en el 100% de los pacientes con predominio de terapia de doble esquema siendo el más utilizado la ceftriaxona y clindamicina con el 35.13% (52 pacientes) seguido por levofloxacina y clindamicina con el 16.89% (25 pacientes) (ver tabla # 30 y gráfica # 24). El manejo tópico de las ulceraciones y áreas desbridadas consistió a base de técnicas húmedas en el 100% con uso de crema magistral, ketanserina y gasa vaselinada entre otros. El control metabólico glucémico se manejó con dieta hipocalórica así como de insulina e hipoglucemiantes orales; el nivel glucémico se monitoreó con glicemias centrales así como con glicemias periféricas (dextrostix) preprandiales utilizando insulina de acción rápida subcutánea en el 92% de los casos, el 7% se combinó con hipoglucemiantes orales mientras que el 1% solo se utilizó hipoglucemiantes orales. En el 89% de los casos se utilizaron medidas profilácticas antitrombóticas predominando la heparina subcutánea con el 88% seguida por el ácido acetilsalicílico con los 9% combinados heparina con ácido acetilsalicílico con el 3%. Los procedimientos quirúrgicos más frecuentes fueron las amputaciones de ortejos ya sea con técnica en raqueta o amputación de Ray con el 37.16% (55 pacientes del total de los pacientes) mientras que en el 33.1% (49 pacientes) se realizó amputación mayor siendo la más utilizada la amputación supracondílea con el 26.35% (39 pacientes) del total de los

pacientes y que de acuerdo al grado de sepsis local se decidió manejo de muñón con cierre por segunda intención en 5 pacientes (3.38% del total de pacientes) (ver tabla # 31 y gráfica # 25). De acuerdo a cada grado de pie diabético de la clasificación de Wagner, en el grado II el principal manejo consistió en curaciones y desbridaciones con el 77.77% en el grado III y IV se manejaron principalmente con amputaciones de ortijos con el 52.63% y 46.83% respectivamente, mientras que en el grado V se manejo principalmente con amputaciones supracondíleas con el 72.41% (ver tabla # 32 y gráfica # 26). Los procedimientos quirúrgicos se realizaron la mayoría dentro las 24 horas a su ingreso con el 47.3% (70 pacientes) (ver tabla # 33 y gráfica # 27). El 15.54% (23 pacientes) presentó complicaciones postquirúrgicas siendo la más frecuente la infección de herida quirúrgica con el 6.08% (9 pacientes) del total de los pacientes, ocurrieron 4 defunciones (2.70% del total de los pacientes) siendo dos por sepsis severa, una por neumonía nosocomial y otra por infarto agudo al miocárdio (ver tabla # 34 y gráfica # 28).

La mayoría de los pacientes ameritaron de 10 a 14 días/cama de hospitalización entre sus días de ingreso por primera vez así como de reingresos (ver tabla # 35 y gráfica # 29) con el 25.68% (38 pacientes). De los pacientes egresados el 62.5% (90 pacientes) llevaron control en la consulta externa ameritando reingresos el 16.21% (24 pacientes).

XII.- Conclusión:

En este estudio se observo que solo el 53.78% de los pacientes ingresados por primera vez por diagnóstico de pie diabético se logró mejoría con manejo conservador de extremidad, es decir que no se les realizo amputación mayor (infra o supragenicular) y no presentaron reingresos en el período del estudio, con una falla en el 12.43% (ya que presentaron reingresos y/o ameritó amputación mayor) lo cual es muy subjetivo debido a que los pacientes ingresaron con un grado de pie diabético avanzado siendo la mayoría en grado IV y V de Wagner (55.4 y 22.97% respectivamente) los cuales a su vez se relacionan con necrosis avanzada así como de sepsis que imposibilita el manejo conservador. Valorando los aspectos epidemiológicos se vio que la mayoría de los pacientes viven en zonas desprovistas y al contar con una úlcera en el pie puede influir en el mal cuidado del mismo agravando la lesión con sepsis local empeorando el pronóstico del pie, así mismo

se observó que se realizó amputación mayor en el grupo de pacientes con desempleo en un 48.15%. Se observó que el tabaquismo influye con riesgo de amputación mayor con un riesgo relativo de 1.76 (RM2.57). En nuestro hospital (recordando que es de segundo nivel de atención) no se realizaron procedimientos de revascularización ya que no se cuenta con el equipo e instrumental para realizar dichos procedimientos lo cual influye en un mayor porcentaje de amputaciones mayores.

:

XIII.- Bibliografía:

- 1.- Martínez de Jesús R Fer mín ‘‘Re dábético: atención integral’’. Ed McGraw Hill. Pág 5
- 2.- Escobedo, De la Pena. La diabetes mellitus y la transición de la atención a la salud Salud Publica Mexicana 1995; 37 (1): 37-45
- 3.- Aurora S, LoGerfo FW Lower extremity macrovascular disease in diabetes. American Podiatric Medical Association 1997; 87 (7): 327-331
- 4.- Raymundo Rodríguez, López Car mona C : Características epidemiológicas de pacientes con diabetes. Revista médica del IMSS 2003, 41 (5): 383-392
- 5.- Boyko Edward: A prospective study of risk factors for diabetic foot ulcer. Diabetes care, 1999, 22 (5), 1036-1042
- 6.- Probal Mukli: Amputation and mortality in new-onset diabetic foot ulcers stratified by etiology. Diabetes care 2003, 26 (2), 491-494
- 7.- D. Meltzer, et al: Decreasing Amputation Rates in Patients with Diabetes Mellitus: An Outcome Study. Journal of American Podiatric Medical Association, Septiembre 1, 2002; 92(8): 425 - 428.
- 8.- C. F. Corbett: A Randomized Pilot Study of improving Foot Care in Home Health Patients With Diabetes. The Diabetes Educator, Marzo 1, 2003; 29(2): 273 - 282.
- 9.- C. DeNamur, G. Pupp: Diabetic Limb Salvage: A Team Approach at a Teaching Institution. Journal of American Podiatric Medical Association, Septiembre 1, 2002; 92(8): 457 - 462.
- 10.- D. G. Armstrong: Choosing a Practical Screening Instrument to Identify Patients at Risk for Diabetic Foot Ulceration. Archives of Internal Medicine, Febrero 9, 1998; 158(3): 289 - 292.
- 11.- M. Robbins, P. Holland: Passage of Policy Statement on the High Risk of Blindness, Lower-Extremity Amputations, and Oral Health Consequences in Minority Populations Due to Diabetes. Journal of American Podiatric Medical Association, Junio 1, 2001; 91(6): 313 - 315.

- 12.- G Armstrong: Amputation and reamputation of the diabetic foot. Journal of the American Podiatric Medical Association, Vol 87, (6) 255-259.
- 13.- Raj Mani: Diabetic Foot Amputation: The Need for an Objective Assessment Tool. Wounds 2003, 15(7):241-248.
- 14.- 8.- Lipsky B, Berendt A: Principles and practice of antibiotic therapy of diabetic foot infections. Diabetes Metabolic Response 2000; 16 (1): 425-465.
- 15.- Milder G Diabetic foot ulcers: old problems - new technologies. Nephrologic and Dialysis Transplant 2001; 16 (4): 695-701.
- 16.- .- Laing P. The development and complications of diabetic foot ulcers. American Journal of Surgery 1998; 176 (2): 115-195.
- 17.- Wheat L, Allen S, Henry Met al. Diabetic foot infections. Archives of Internal Medicine 2002; 146: 1935-40.
- 18.- Mendoza R: Abordaje multidisciplinario del pie diabético. Revista de endocrinología y nutrición. Diciembre 2005, Vol. 13 (4), 165-179

XI V.- Anexos:

Tabl as y gráfi cas

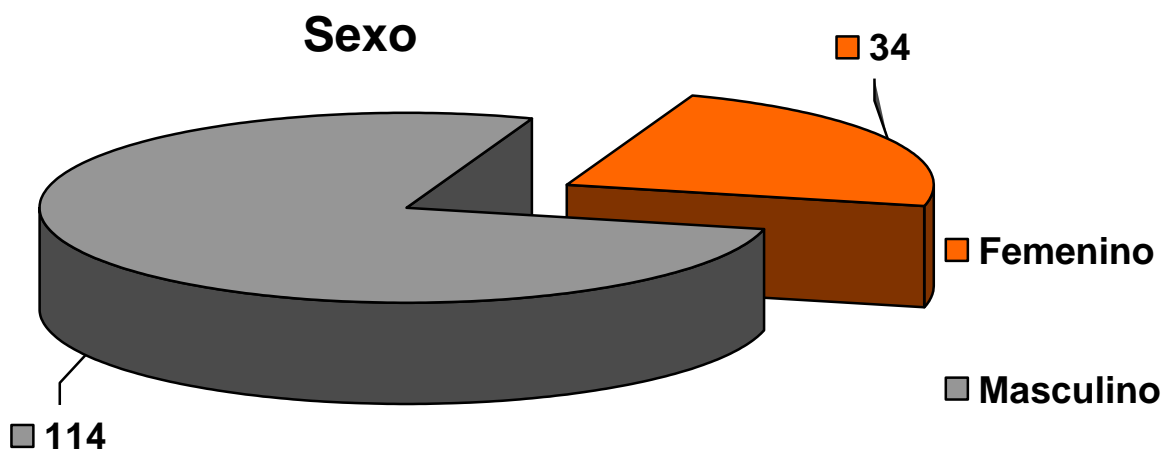


TABLA #1: Sexo de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Sexo	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Femenino	34	22.97
Masculino	114	77.02
Total	148	100 %

Fuente: Libro de ingresos de pacientes a piso de cirugía

GRÁFICA # 1: Sexo de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



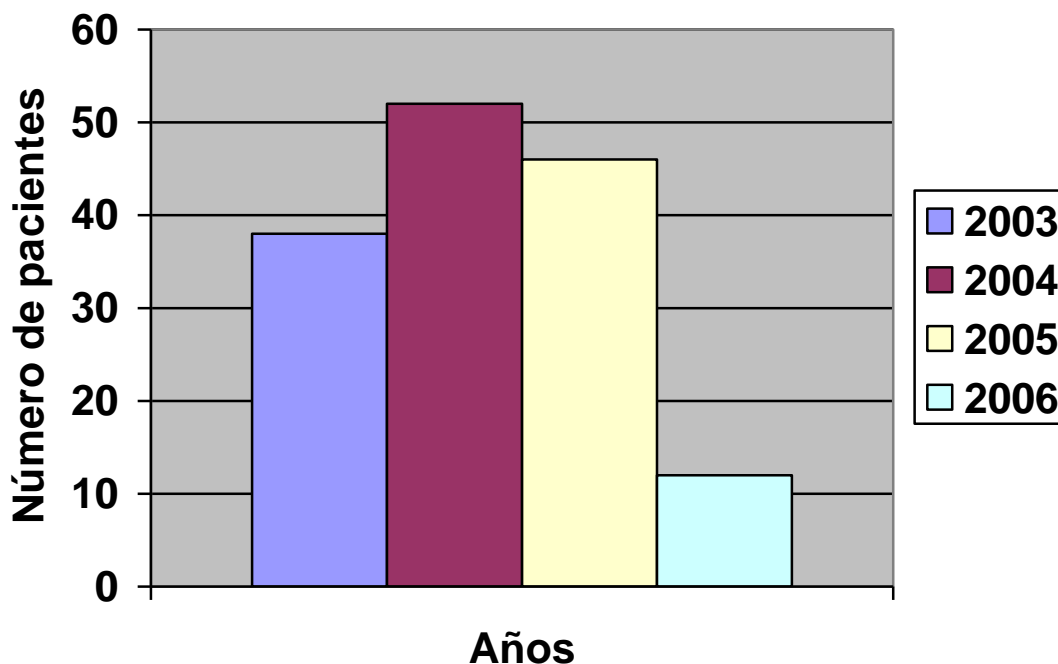
Fuente: Libro de ingresos de pacientes a piso de cirugía

TABLA #2: Ingresos de casos nuevos de pacientes con pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Ingresos de casos nuevos (no eliminados) por año	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
2003	38	25.68
2004	52	35.14
2005	46	31.08
2006	12	8.10
Tot al	148	100

Fuente: Libro de ingresos de pacientes a piso de cirugía

GRÁFI CA # 2: Ingresos de casos nuevos de pacientes con pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



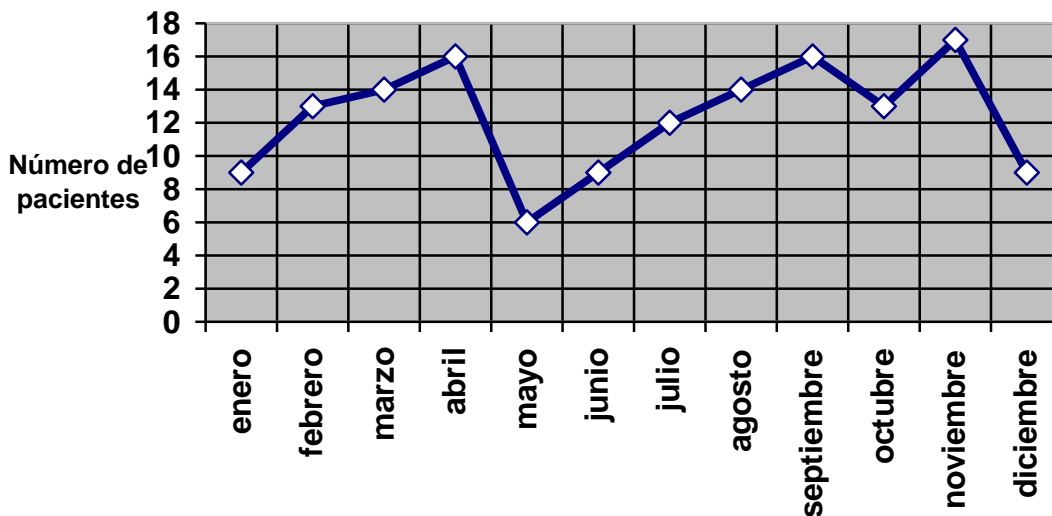
Fuente: Libro de ingresos de pacientes a piso de cirugía

TABLA #3: Ingresos de casos nuevos por mes de pacientes con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Mes de ingreso	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Enero	9	6.08
Febrero	13	8.78
Marzo	14	9.46
Abril	16	10.81
Mayo	6	4.05
Junio	9	6.08
Julio	12	8.11
Agosto	14	9.46
Septiembre	16	10.81
Octubre	13	8.78
Noviembre	17	11.49
Diciembre	9	6.08
Tot al	148	100 %

Fuente: Libro de ingresos de pacientes a piso de cirugía

GRÁFICA # 3: Ingresos de casos nuevos por mes de pacientes con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



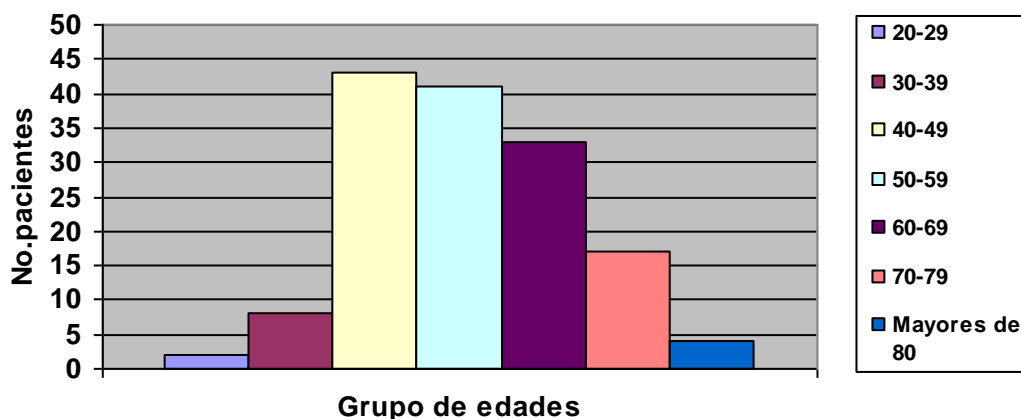
Fuente: Libro de ingresos de pacientes a piso de cirugía

TABLA # 4: Grupo de edades de presentación de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Grupo de edades de ambos sexos	Cantidad de pacientes	Porcentaje del total de pacientes
20-29	2	1.35
30-39	8	5.41
40-49	43	29.05
50-59	41	27.70
60-69	33	22.30
70-79	17	11.48
Mayores de 80	4	2.70
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 4: Grupo de edades de presentación de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



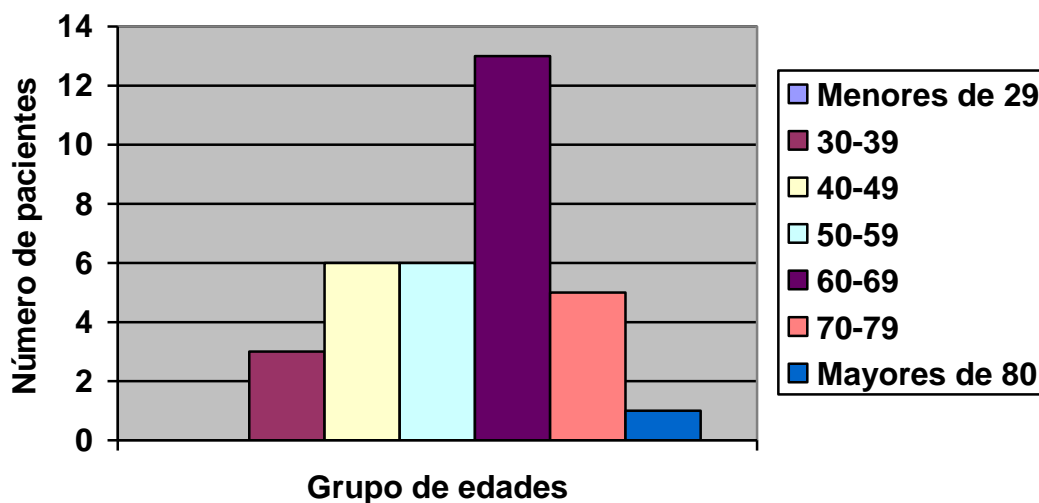
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 5: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo femenino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Grupo de edades	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes sexo femenino
Menores de 29	0	0
30-39	3	8.82
40-49	6	17.65
50-59	6	17.65
60-69	13	38.23
70-79	5	14.70
Mayores de 80	1	2.94
Tot al	34	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 5: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo femenino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



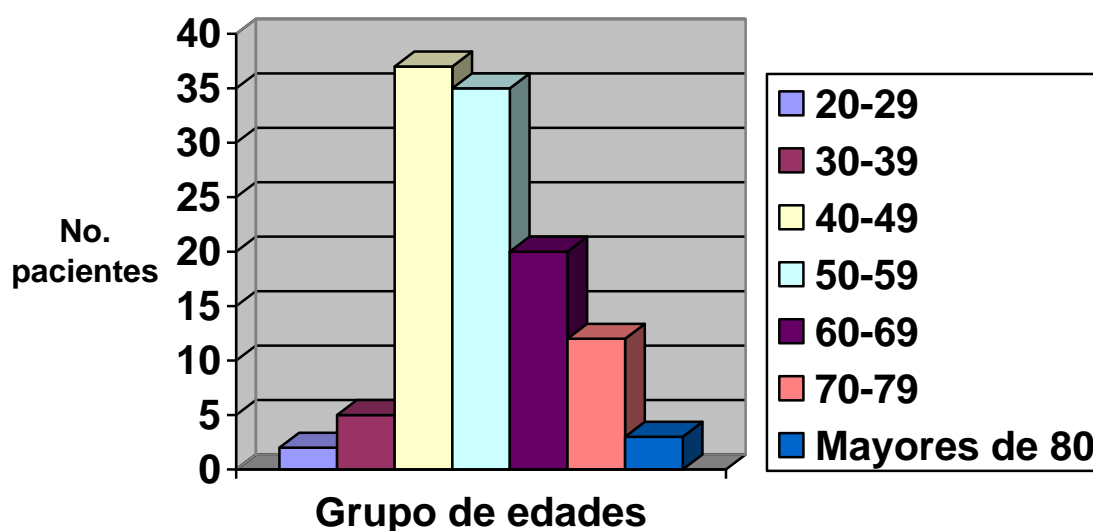
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 6: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo masculino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Grupo de edades	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes sexo masculino
20-29	2	1.75
30-39	5	4.39
40-49	37	32.46
50-59	35	30.70
60-69	20	17.54
70-79	12	10.53
Mayores de 80	3	2.63
Tot al	114	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 6: Grupo de edades de presentación de los pacientes de sexo masculino con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 7: Lugar de nacimiento de pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Lugar de nacimiento	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Mexicali	54	36.49
Jalisco	20	13.51
Sinaloa	15	10.14
Sonora	12	8.11
Nayarit	9	6.08
Guanajuato	8	5.40
Michoacán	5	3.39
Chi huaha	5	3.39
Durango	5	3.39
D. F.	3	2.03
Zacatecas	2	1.35
Puebla	2	1.35
Veracruz	1	0.67
B. C. S.	1	0.67
Guerrero	1	0.67
Hidalgo	1	0.67
Chiapas	1	0.67
San Felipe	1	0.67
E. U. A.	1	0.67
Querétaro	1	0.67
Total	148	100 %

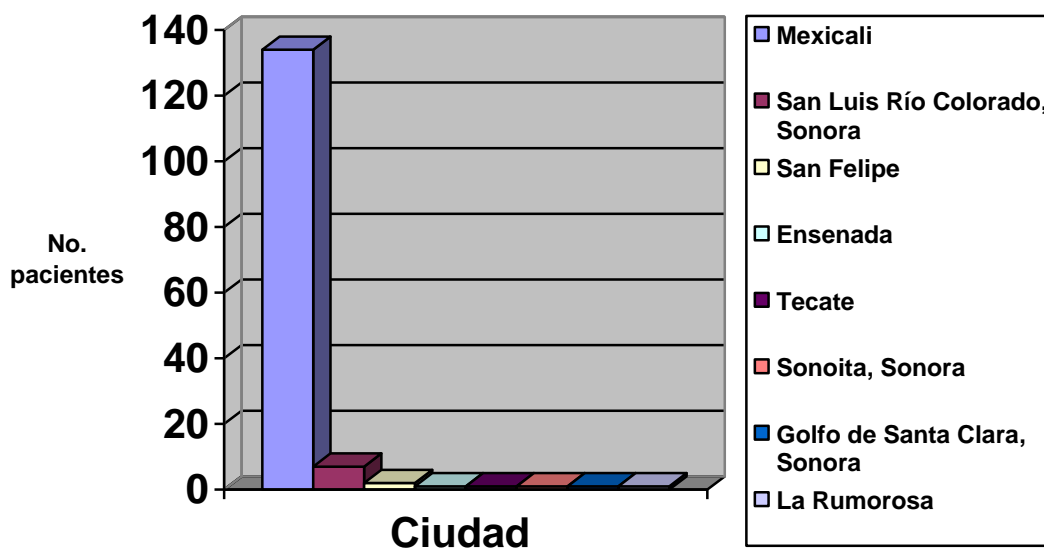
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA #8: Ciudad donde radican los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Ciudad donde radica	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Mexicali	134	90.54
San Luis Río Colorado, Sonora	7	4.73
San Felipe	2	1.35
Ensenada	1	0.67
Tecate	1	0.67
Sonoita, Sonora	1	0.67
Golfo de Santa Clara, Sonora	1	0.67
La Rumorosa	1	0.67
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 7: Ciudad donde radican los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA #9: Domicilio de los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Domicilio	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Valle de Mexicali	36	24.33
Colonia Esperanza	8	5.41
Colonia Industrial	7	4.73
Colonia Baja California	7	4.73
Colonia Pueblo nuevo	6	4.05
Colonia Nacionalista	6	4.05
Colonia Carvajal	4	2.70
Colonia Independencia	4	2.70
Colonia Venustiano Carranza	3	2.03
Colonia Hidalgo	3	2.03
Colonia División del Norte	3	2.03
Infonavit cucapáh	3	2.03
Colonia Flores Magón	2	1.35
Palaco	2	1.35
Colonia solidaridad	2	1.35
Colonia Bellavista	2	1.35
Colonia Libertad	2	1.35
Colonia Lucerna	1	0.67
Colonia Gí zaba	1	0.67
Colonia Anahuác	1	0.67
Fracc. Villa Florida	1	0.67
Colonia Santo Niño	1	0.67
Colonia Santa Lorena	1	0.67
Colonia Televisora	1	0.67
Fracc. Villa verde	1	0.67
Fracc. Residencias	1	0.67
Colonia Rivera campestre	1	0.67
Colonia Santa Mónica	1	0.67
Colonia Cuauhtémoc Norte	1	0.67
Colonia Nacozari	1	0.67
Colonia Prohogar	1	0.67
Colonia Vicente Guerrero	1	0.67

Continuación de tabla #9		
Colonia Aianza	1	0.67
Colonia Zacatecas	1	0.67
Colonia San Marcos	1	0.67
Colonia Aurora	1	0.67
Colonia Salinas de Gortari	1	0.67
Colonia Martha Welch	1	0.67
Colonia Gasca	1	0.67
Fracc. Primero de diciembre	1	0.67
Colonia Colosio	1	0.67
C R R E D A (centro de rehabilitación)	1	0.67
Colonia Robledo	1	0.67
Colonia Alanitos	1	0.67
Colonia Santa Clara	1	0.67
Colonia Santa Teresa	1	0.67
Colonia Santa Cecilia	1	0.67
Colonia Abasolo	1	0.67
Colonia Lázaro Cárdenas	1	0.67
Colonia San Jacinto	1	0.67
Colonia Vallarta	1	0.67
Foráneos	14	9.46
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA #10: Ocupación u oficio de los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006:

Ocupación u oficio	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Desepleado	35	23.65
Ama de casa	30	20.27
Campeño o jornalero	21	14.19
Albañil	10	6.76
Mecánico	7	4.73
Vendedor ambulante	6	4.06
Chofer	5	3.38
Empleado	5	3.38
Lavacarrros	3	2.02
Pensionado	3	2.02
Técnico en refrigeración	3	2.02
Obrero	2	1.36
Músico	2	1.36
Sirvienta	2	1.36
Pionero	2	1.36
Bolero	2	1.36
Electricista	2	1.36
Velador	1	0.67
Carpintero	1	0.67
Zapatero	1	0.67
Costurera	1	0.67
Carrero	1	0.67
Pepenador	1	0.67
Plancha ropa	1	0.67
Taquerero	1	0.67
Tot al	148	100

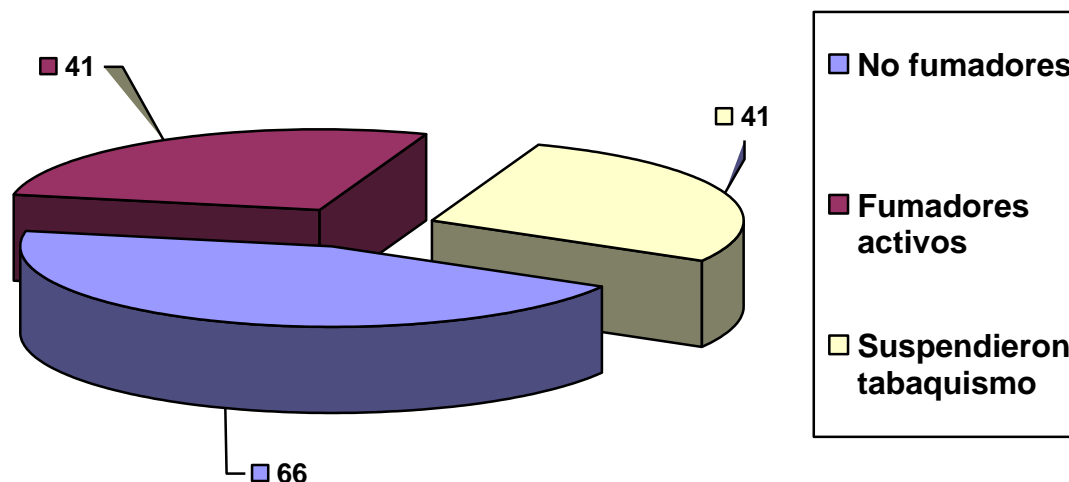
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 11: Antecedente de tabaquismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Antecedente de tabaquismo	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
No fumadores	66	44.60
fumadores activos	41	27.70
suspendieron tabaquismo	41	27.70
Tot al	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 8: Antecedente de tabaquismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



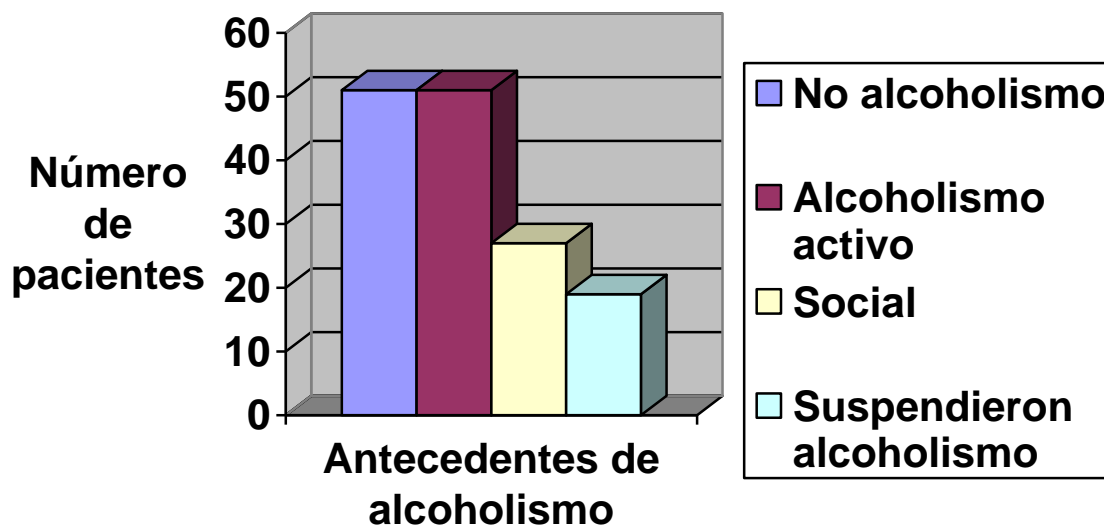
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA #12: Antecedente de alcoholismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Antecedente de alcoholismo	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
No alcoholismo	51	34.46
Alcoholismo activo	51	34.46
Social	27	18.24
Suspendieron alcoholismo	19	12.84
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 9: Antecedente de alcoholismo en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



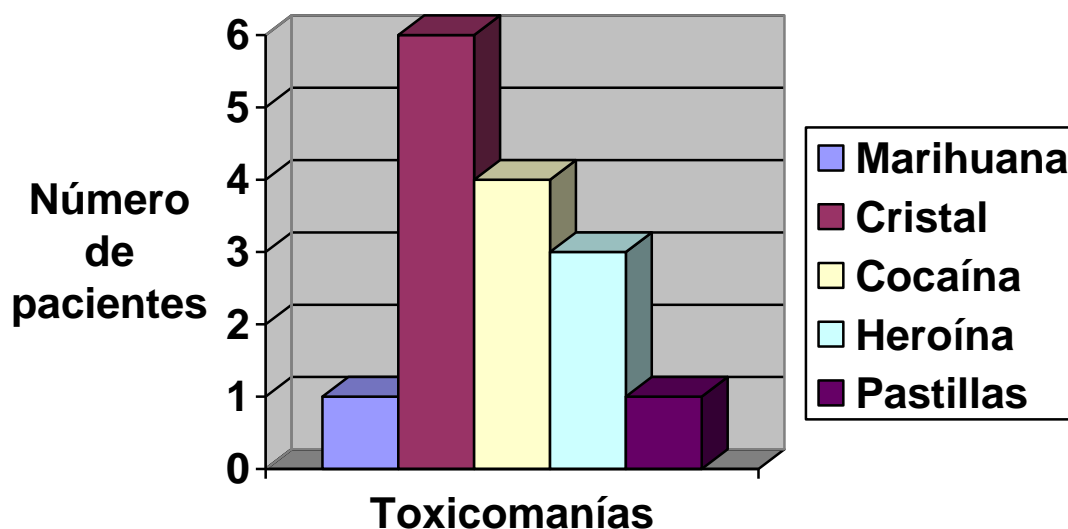
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA #13: Antecedentes de toxicomanías activas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Tóxico	Cantidad de pacientes	% de los toxicómanos	% del total de los pacientes
Marihuana	1	6.66	0.67
Cristal	6	40.00	4.05
Cocaína	4	26.66	2.70
Heroína	3	20.00	2.03
Clonacepamoral	1	6.66	0.67
Tot al	15	100 %	10.13 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 10: Antecedentes de toxicomanías activas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



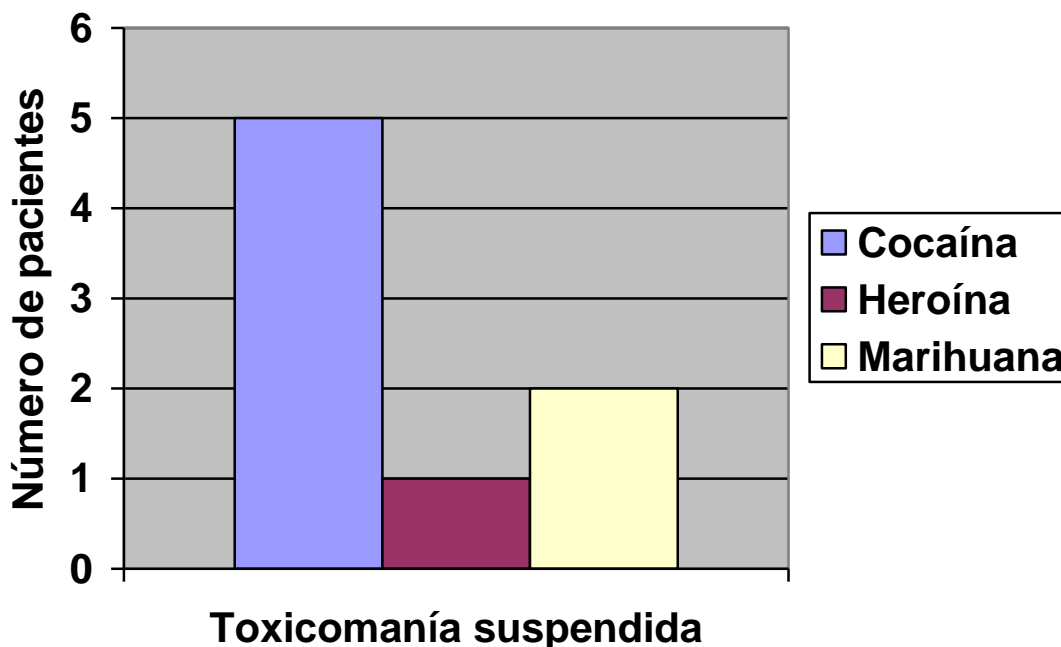
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA #14: Antecedentes de toxicomanías suspendidas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Tóxico	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes con toxicomanías suspendidas	% del total de los pacientes
Cocaína	5	62.50	3.38
Heroína	1	12.50	0.67
Marihuana	2	25.00	1.35
Total	8	100 %	5.40 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 11: Antecedentes de toxicomanías suspendidas en pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



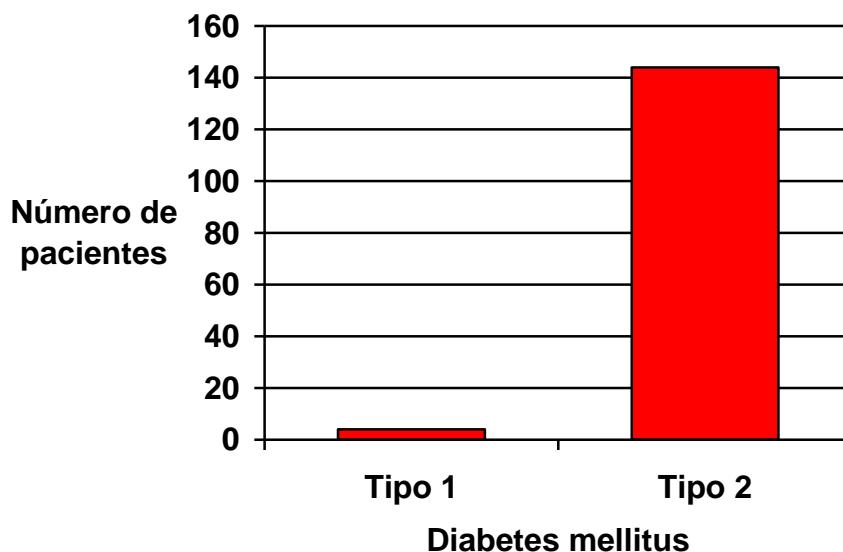
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 15: Tipo de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Tipo de diabetes mellitus	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Diabetes mellitus tipo 1	4	2.70
Diabetes mellitus tipo 2	144	97.30
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 12: Tipo de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



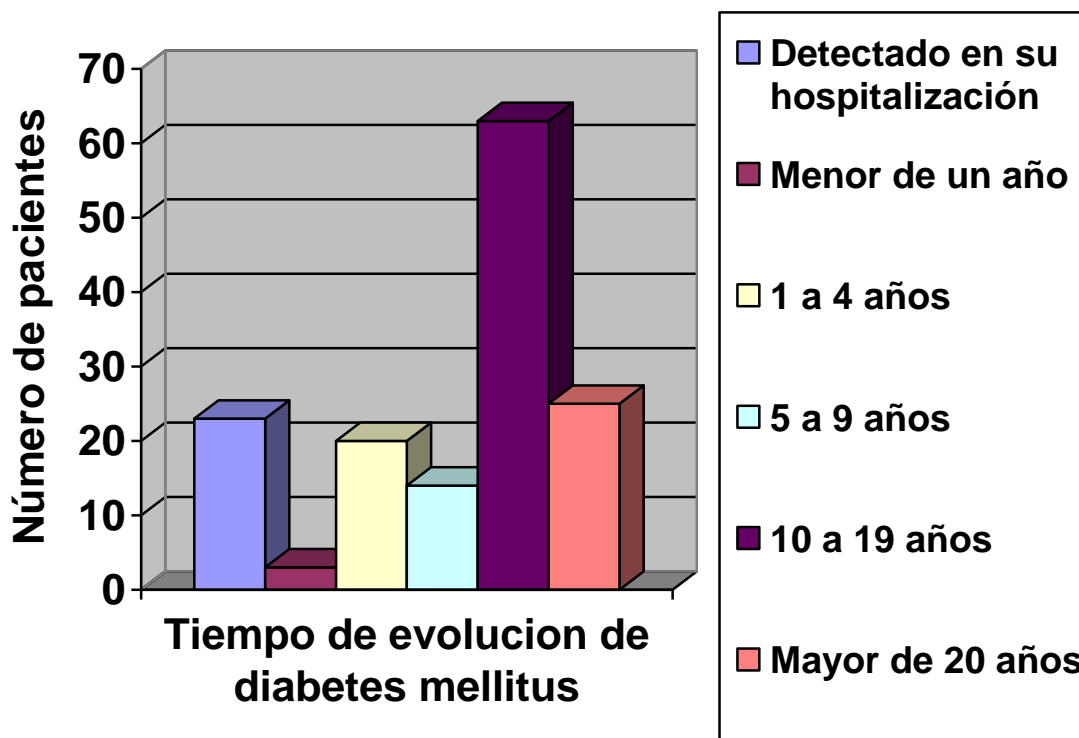
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 16: Tiempo de evolución de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Tiempo de evolución de la diabetes mellitus	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Detectado en su hospitalización	23	15.54
Menor de un año	3	2.03
1 a 4 años	20	13.51
5 a 9 años	14	9.46
10 a 19 años	63	42.57
Mayor de 20 años	25	16.89
Total	148	100

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 13: Tiempo de evolución de diabetes mellitus en los pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



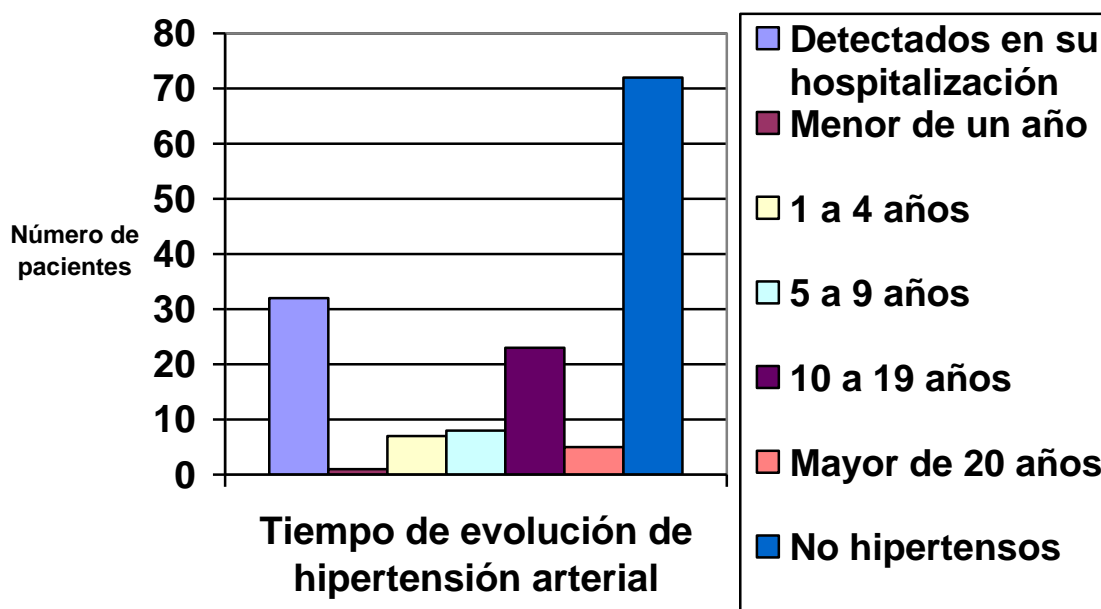
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 17: Tiempo de evolución de hipertensión arterial sistémica en pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Tiempo de evolución de hipertensión arterial	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
Detectados en su hospitalización	32	21.62
Menor de un año	1	0.67
1 a 4 años	7	4.73
5 a 9 años	8	5.41
10 a 19 años	23	15.54
Mayor de 20 años	5	3.38
No hipertensos	72	48.65
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 14: Tiempo de evolución de hipertensión arterial sistémica en pacientes ingresados por primera vez por pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 18: Antecedentes de comorbilidades en los pacientes ingresados por primera vez por diabetes en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Enfermedades asociadas	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
EVC		
- Con hemiplejía	4	2.70
- Sin secuelas	3	2.03
Cardiopatía isquémica	6	4.05
Retinopatía diabética	6	4.05
Tuberculosis pulmonar	6	4.05
EPOC	4	2.70
Colecistectomía por colelitiasis	4	2.70
Dislipidemia	3	2.03
Insuficiencia cardíaca congestiva	3	2.03
Resección transuretral de próstata	3	2.03
Amputación supracondílea contralateral por trauma	2	1.35
Colecistitis crónica litiasica	2	1.35
Cataratas	1	0.67
Amaurosis por trauma ocular	1	0.67
Soriasis	1	0.67
Insuficiencia renal crónica	1	0.67
Pancreatitis alcohólica crónica	1	0.67
Hipoplasia medular	1	0.67
Hipoplasia congénita	1	0.67
Depresión mayor	1	0.67
Hepatitis viral B	1	0.67
Histerectomía por CACU	1	0.67
Absceso renal	1	0.67
Total	57	38.51 %

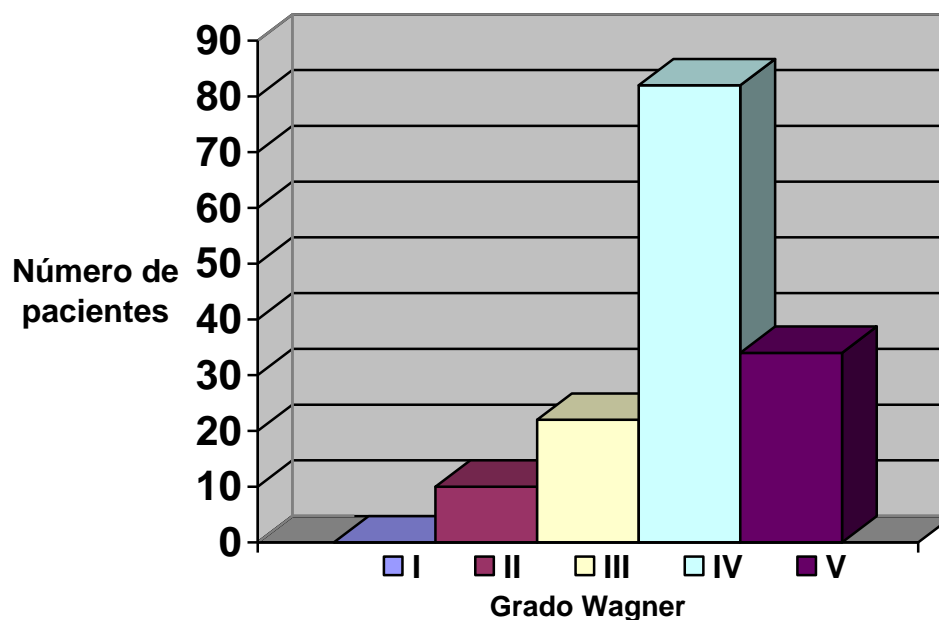
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 19: Tipo de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético de ambos sexos en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006

Grado Wagner	Cantidad de pacientes	Porcentaje del total de pacientes
I	0	0
II	10	6.76
III	22	14.86
IV	82	55.40
V	34	22.97
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 15: Tipo de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético de ambos sexos en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006



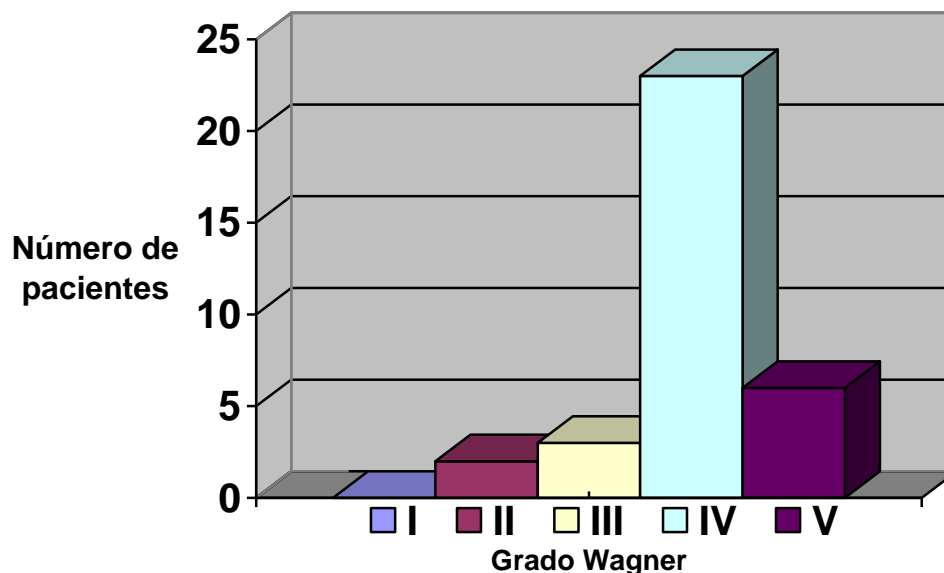
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 20: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo femenino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006

Wagner	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes femeninos	% del total de ambos sexos
I	0	0	0
II	2	5.88	1.35
III	3	8.82	2.03
IV	23	67.65	15.54
V	6	17.65	4.05
Total	34	100 %	22.97 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 16: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo femenino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006



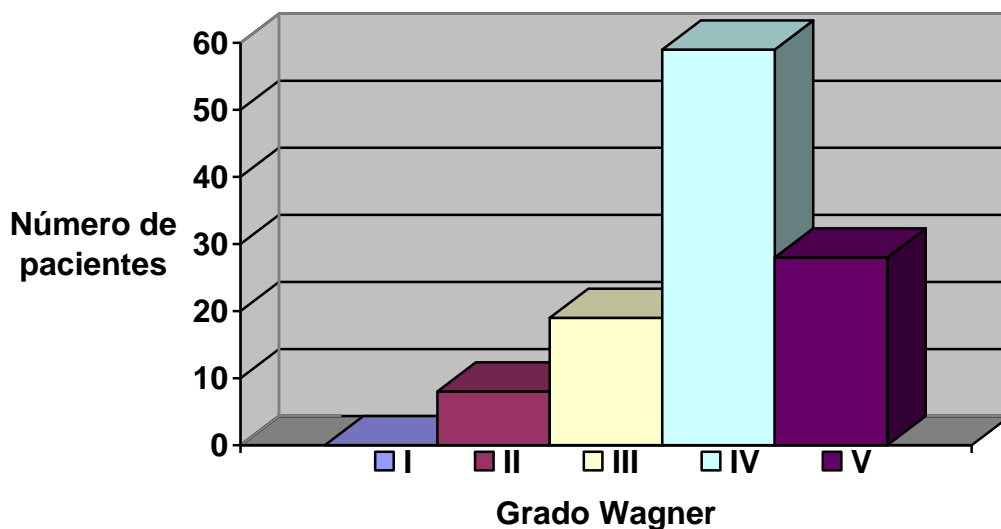
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 21: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo masculino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006

Wagner	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes masculinos	% del total de ambos sexos
I	0	0	0
II	8	7.02	5.41
III	19	16.66	12.84
IV	59	51.75	39.86
V	28	24.56	18.92
Total	114	100 %	77.02

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 17: Grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner para los ingresos por primera vez por pie diabético en sexo masculino en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006



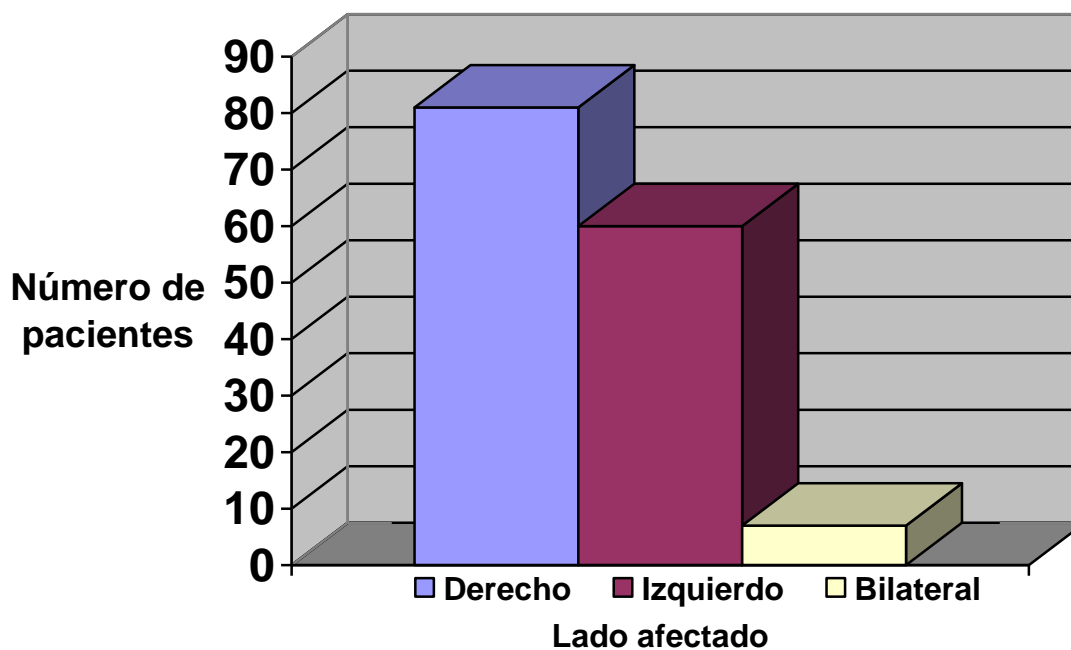
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 22: Relación del lado afectado en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Lado afectado	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes
Derecho	81	54.73
Izquierdo	60	40.54
Bilateral	7	4.73
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 18: Relación del lado afectado en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 23: Región del pie afectada en los pacientes ingresados por primera ocasión por diabetes en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Región afectada	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes
Primerortejo	27	18.24
Primera articulación metatarsalángica	18	12.16
Todos los ortejos	17	11.49
Mal edar	10	6.76
1er y 2do ortejos	10	6.76
4to ortejo	9	6.08
Talón	9	6.08
5to ortejo	9	6.08
4to y 5to ortejos	7	4.73
3er ortejo	6	4.05
Borde lateral	5	3.38
2do ortejo	4	2.70
Dorso	4	2.70
Toda la planta	3	2.03
2do y 3er ortejos	3	2.03
1era y 2da articulaciones metatarsalángicas	1	0.67
3era y 4ta articulaciones metatarsalángicas	1	0.67
2da articulación metatarsalángica	1	0.67
3er y 4to ortejos	1	0.67
4ta articulación metatarsalángica	1	0.67
5ta articulación metatarsalángica	1	0.67
3er articulación metatarsalángica	1	0.67
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 24: Signos vitales de ingreso en los pacientes ingresados por primera vez por diabetes en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Signos vitales de ingreso	Cantidad de pacientes	Porcentaje del total de pacientes
FR >21 x minuto	32	21.62
FC 90-100	21	14.19
FC >100	23	15.54
Fiebre	19	12.83

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 25: Número de leucocitos al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de diabetes en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Leucocitos/ mm ³	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes
Menor de 4000	2	1.35
4000-10999	49	33.11
11000-14999	39	26.35
15000-19999	38	25.68
20000-24999	14	9.46
Mayor de 25000	6	4.05
Total	148	100 %

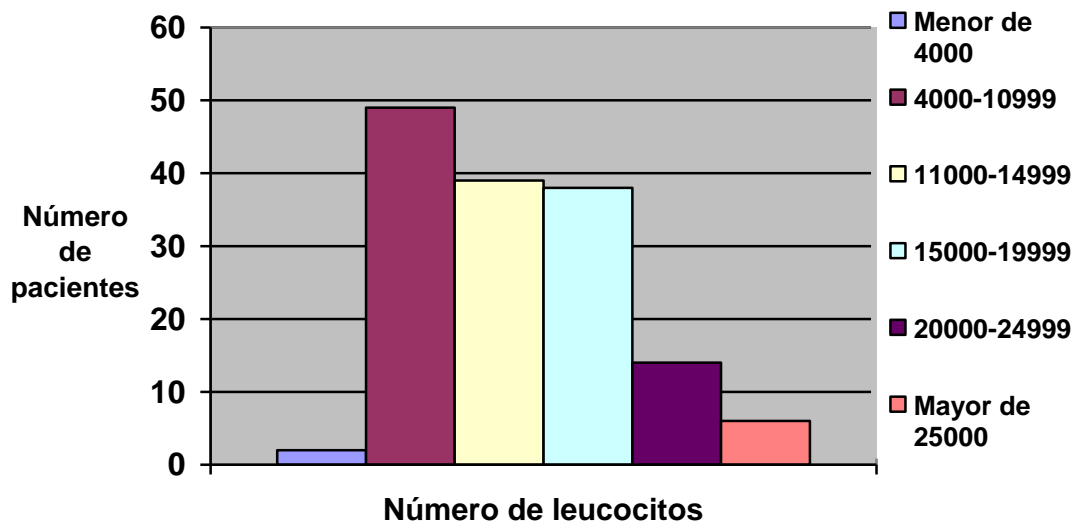
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 26: Nivel de hemoglobina al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de diabetes en el hospital general de Mexicali en el periodo comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Hemoglobina	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes
Mayor de 13 g/dl	30	20.27
10-12.9	69	46.62
8-9.9	32	21.62
5-7.9	17	11.49
Menor de 4.9	0	0
Total	148	100 %

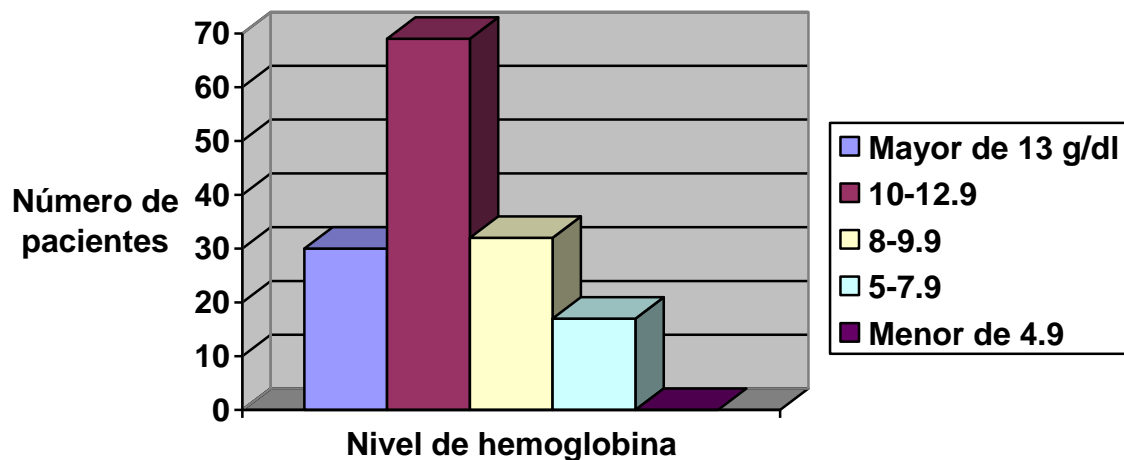
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 19: Número de leucocitos al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 20: Nivel de hemoglobina al ingreso de pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



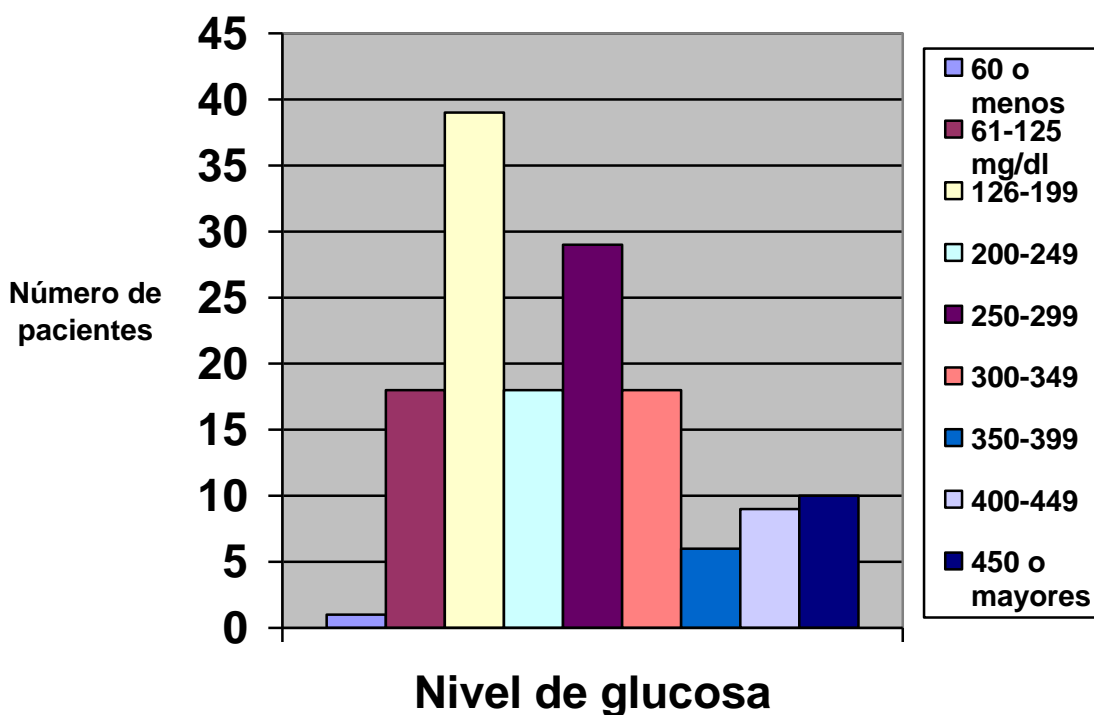
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 27: Nivel de glucosa al ingreso de los pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Nivel de glucosa	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
60 o menos	1	0.67
61-125 mg/dl	18	12.16
126-199	39	26.35
200-249	18	12.16
250-299	29	19.60
300-349	18	12.16
350-399	6	4.05
400-449	9	6.08
450 o mayores	10	6.76
Tot al	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 21: Nivel de glucosa al ingreso de los pacientes de primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



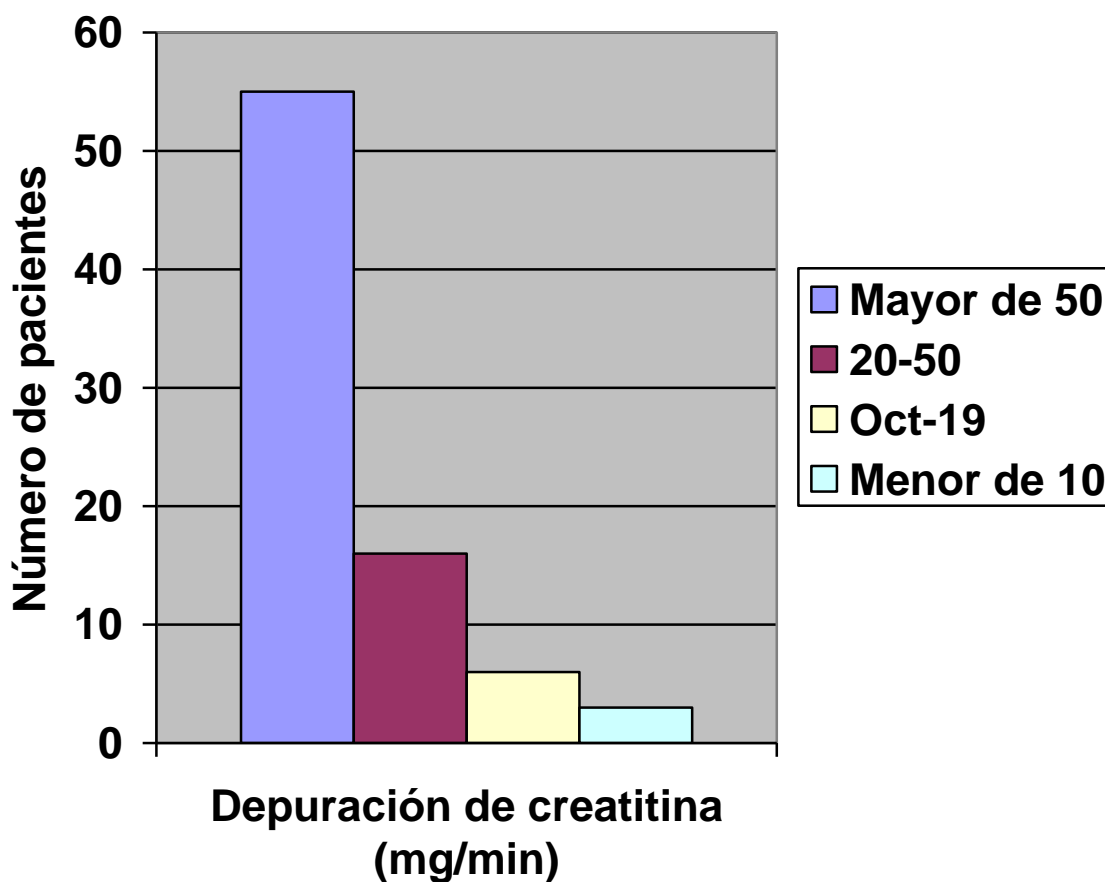
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 28: Depuración renal de creatinina en 80 pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Depuración de creatinina	Cantidad de pacientes	% de los pacientes con depuración de creatinina
Mayor de 50	55	68.75
20-50	16	20.00
10-19	6	7.50
Menor de 10	3	3.75
Total	80	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 22: Depuración renal de creatinina en 80 pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



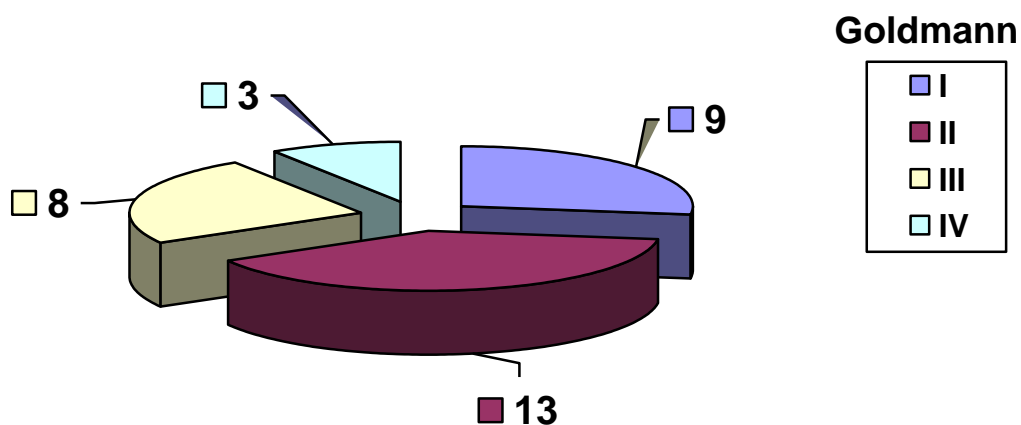
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 29: Riesgo quirúrgico por valoración de Goldman en 33 pacientes ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali con diagnóstico de pie diabético en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Goldmann	Cantidad de pacientes	% de total de pacientes con Goldman
I	9	27.27
II	13	39.39
III	8	24.24
IV	3	9.10
Total	33	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 23: Riesgo quirúrgico por valoración de Goldman en 33 pacientes ingresados por primera vez al hospital general de Mexicali con diagnóstico de pie diabético en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



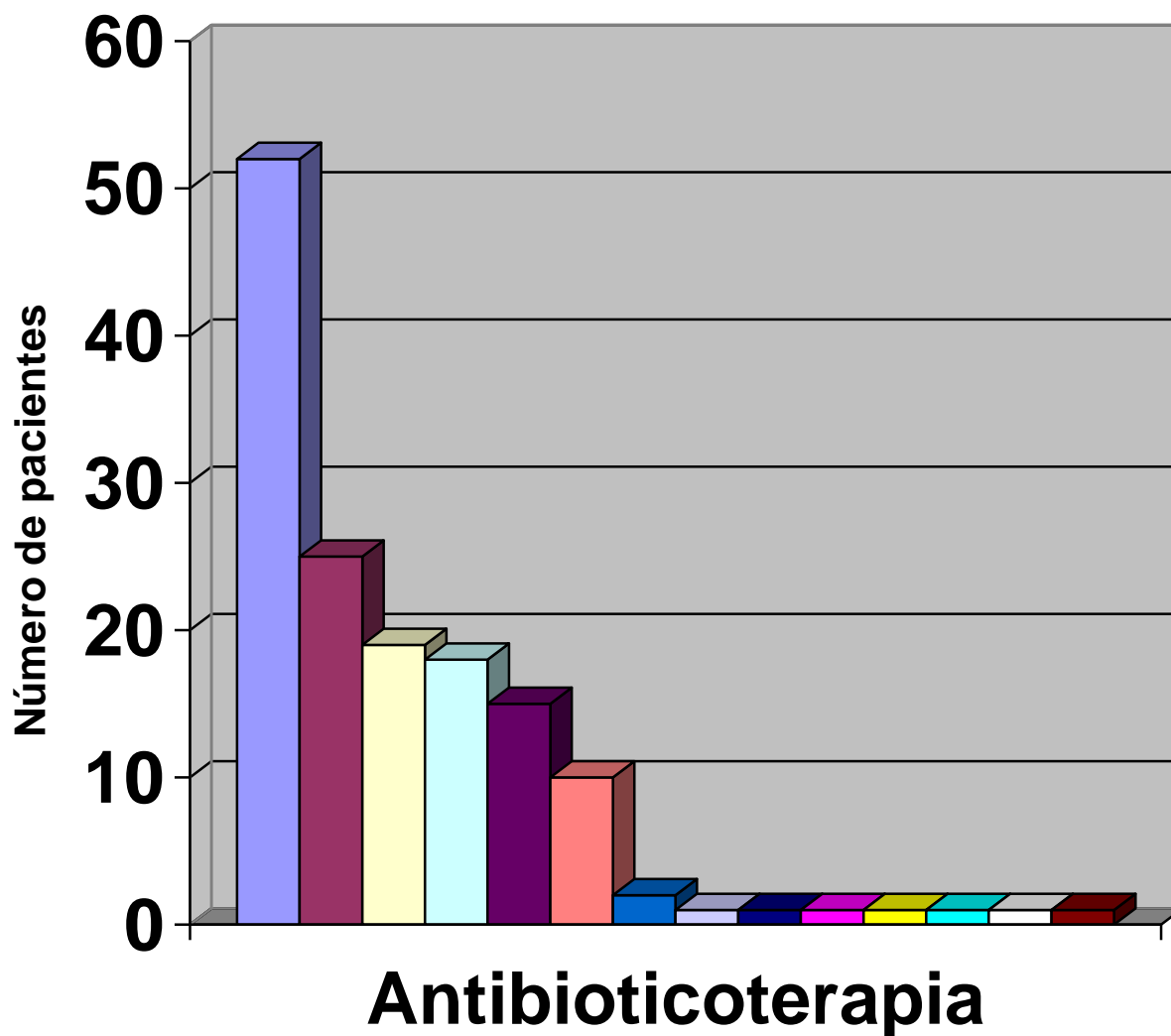
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 30: Antibióticoterapia administrada en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006

Antibióticoterapia	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes
Ceftriaxona-clindamicina	52	35.13
Levofloxacin-clindamicina	25	16.89
Ceftriaxona-netronidazol	19	12.84
Ofloxacin-clindamicina	18	12.16
Ampicilina-amikacina-netronidazol	15	10.14
Ofloxacin-netronidazol	10	6.76
Giprofloxacin-clindamicina	2	1.35
Imipenem-clindamicina	1	0.67
Ampicilina-amikacina-clindamicina	1	0.67
Levofloxacin-netronidazol	1	0.67
Levofloxacin	1	0.67
Giprofloxacin	1	0.67
Amikacina	1	0.67
Amikacina-netronidazol	1	0.67
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 24: Antibioticoterapia administrada en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en los períodos comprendidos entre abril del 2003 a marzo del 2006



- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| ■ Ceftriaxona-clindamicina | ■ Levofloxacina-clindamicina |
| ■ Ceftriaxona-metronidazol | ■ Ofloxacina-clindamicina |
| ■ Ampicilina-amikacina-metronidazol | ■ Ofloxacina-metronidazol |
| ■ Ciprofloxacina-clindamicina | ■ Imipenem-clindamicina |
| ■ Ampicilina-amikacina-clindamicina | ■ Levofloxacina-metronidazol |
| ■ Levofloxacina | ■ Ciprofloxacina |
| ■ Amikacina | ■ Amikacina-metronidazol |

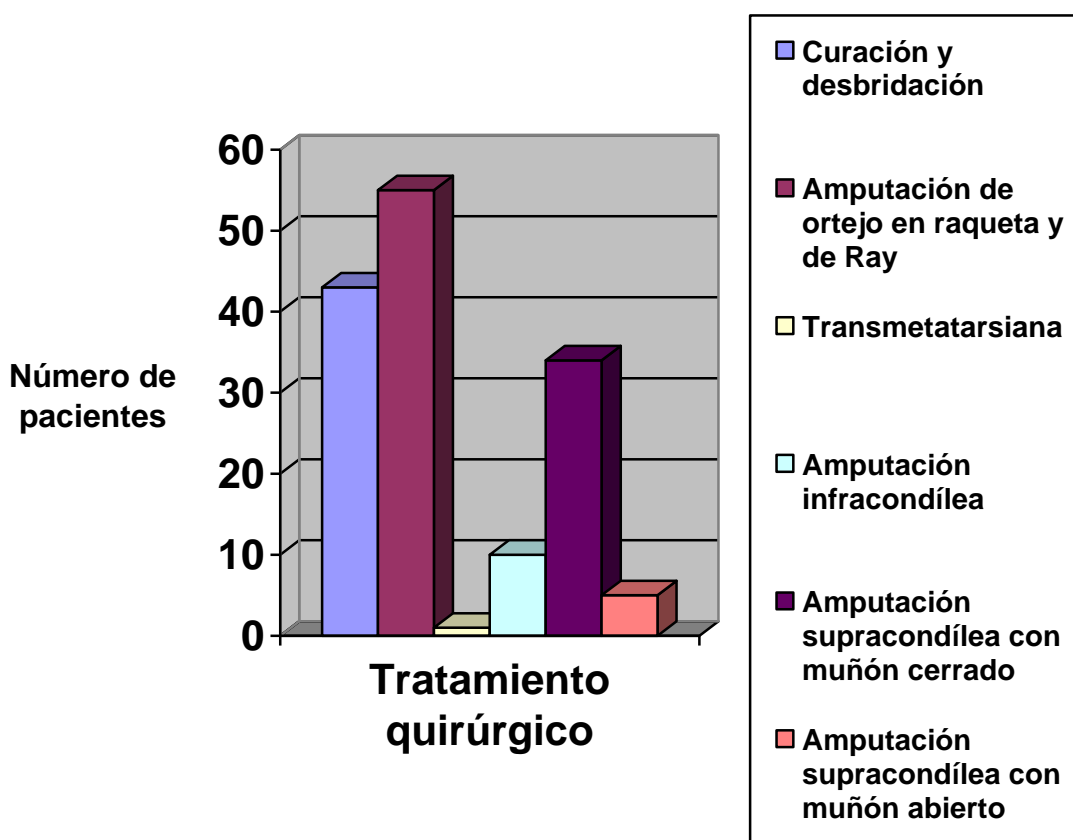
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 31: Tratamiento quirúrgico en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Tratamiento quirúrgico	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes
Curación y desbridación	43	29.05
Amputación de orjejo en raqueta y de Ray	55	37.16
Transmetatarsiana	1	0.67
Amputación infracondílea	10	6.76
Amputación supracondílea con muñón cerrado	34	22.97
Amputación supracondílea con muñón abierto	5	3.38
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 25: Tratamiento quirúrgico en los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados por primera vez en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



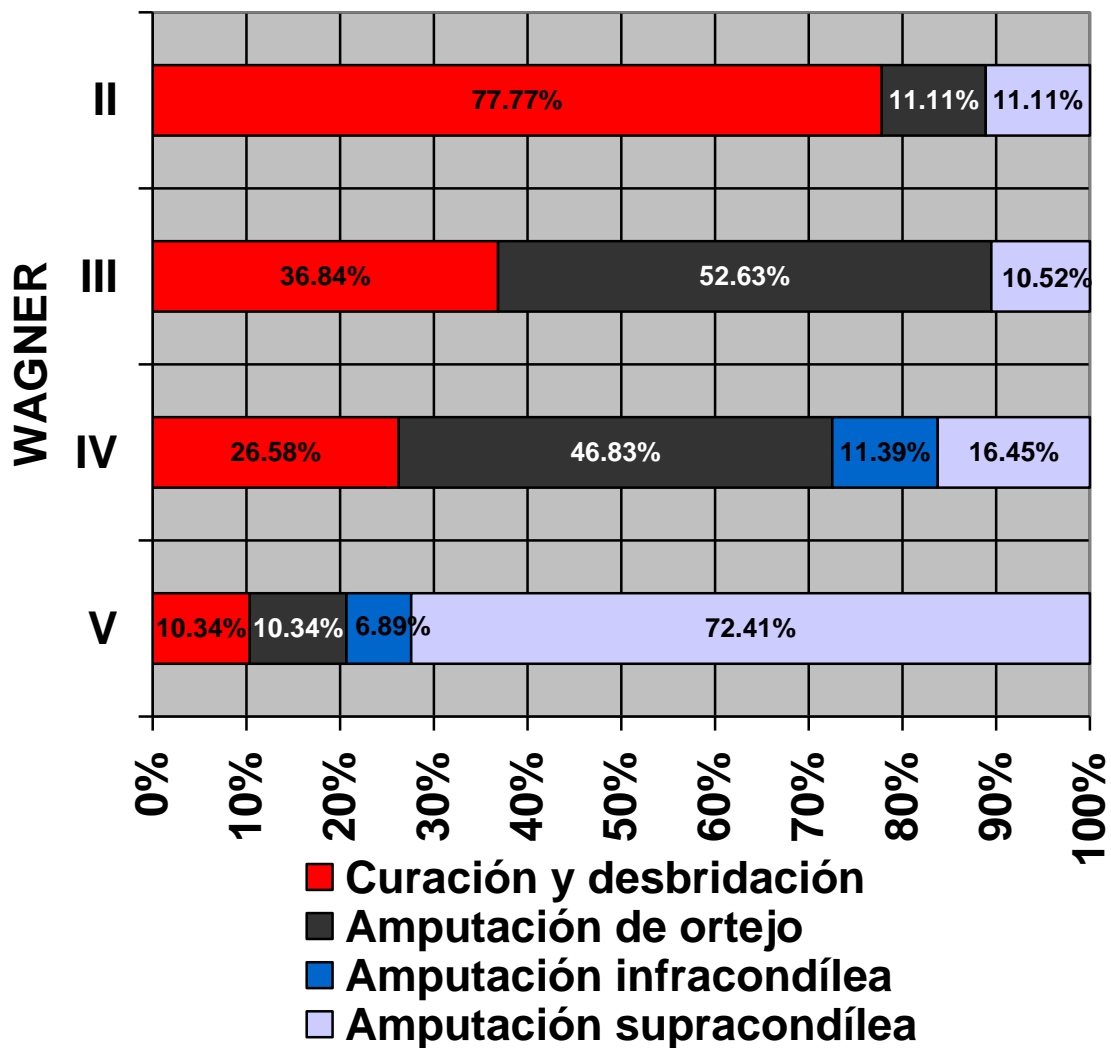
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 32: Tratamiento quirúrgico de acuerdo al grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner en los pacientes ingresados por primera vez en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006:

Tratamiento	Grado Wagner			
	II (n=10)	III (n=22)	IV (n=82)	V (n=34)
Curación y desbridación	77.77 %	36.84 %	26.58 %	10.34 %
Amputación de orjejo	11.11 %	52.63 %	46.83 %	10.34 %
Amputación infracondílea	0	0	11.39 %	6.89 %
Amputación supracondílea	11.11 %	10.52 %	16.45 %	72.41 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 26: Tratamiento quirúrgico de acuerdo al grado de pie diabético de acuerdo a la clasificación de Wagner en los pacientes ingresados por primera vez en el hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006:



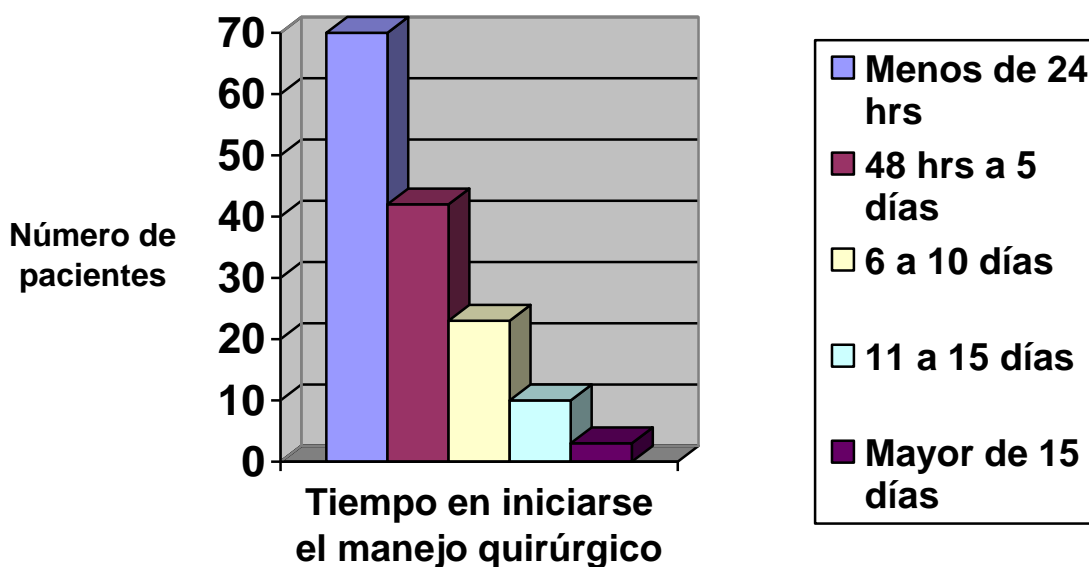
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 33: Tiempo en realizarse el procedimiento quirúrgico en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético al hospital general de Mexicali en el periodo entre abril del 2003 a marzo del 2006

Tiempo de aplicar el tratamiento quirúrgico	Cantidad de pacientes	% del total de los pacientes
Menos de 24 hrs	70	47.30
48 hrs a 5 días	42	28.38
6 a 10 días	23	15.54
11 a 15 días	10	6.76
Mayor de 15 días	3	2.03
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 27: Tiempo en realizarse el procedimiento quirúrgico en los pacientes con diagnóstico de pie diabético ingresados al hospital general de Mexicali en el periodo entre abril del 2003 a marzo del 2006



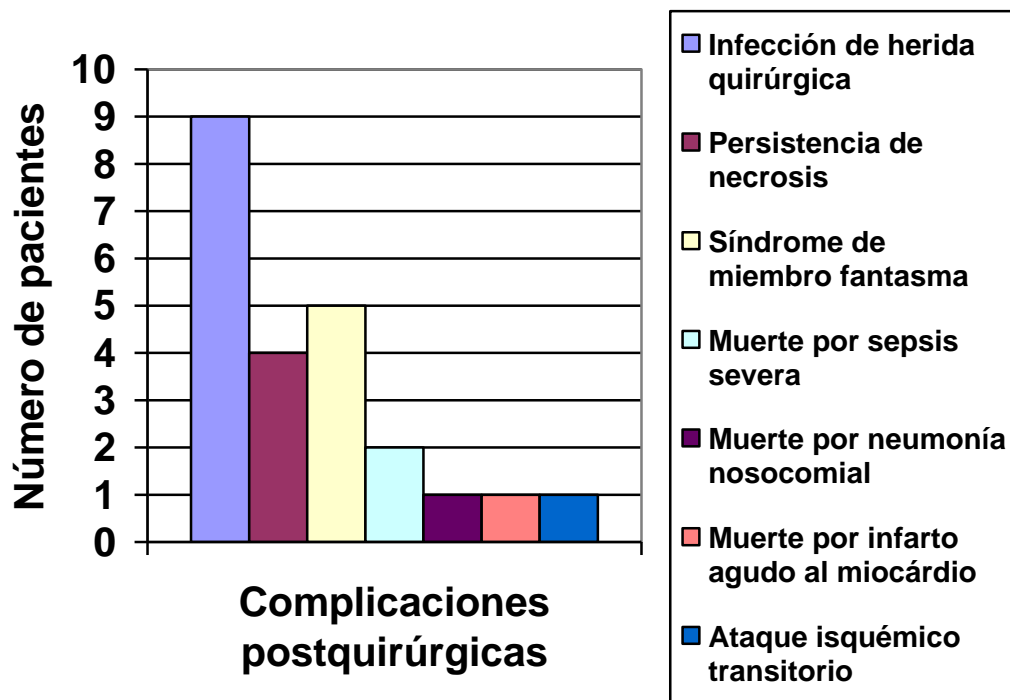
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 34: Complicaciones postquirúrgicas en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en los períodos de abril del 2003 a marzo del 2006

Complicaciones postquirúrgicas	Cantidad de pacientes	% del total de las complicaciones	% del total de pacientes
Infección de herida quirúrgica	9	39.13	6.08
Persistencia de necrosis	4	17.39	2.70
Síndrome de miembro fantasma	5	21.74	3.38
Muerte por sepsis severa	2	8.70	1.45
Muerte por neumonía nosocomial	1	4.35	0.67
Muerte por infarto agudo al miocardio	1	4.35	0.67
Ataque isquémico transitorio	1	4.35	0.67
Tot al	23	100 %	15.54 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 28: Complicaciones postquirúrgicas en los pacientes ingresados por primera vez con diagnóstico de pie diabético del hospital general de Mexicali en los períodos de abril del 2003 a marzo del 2006



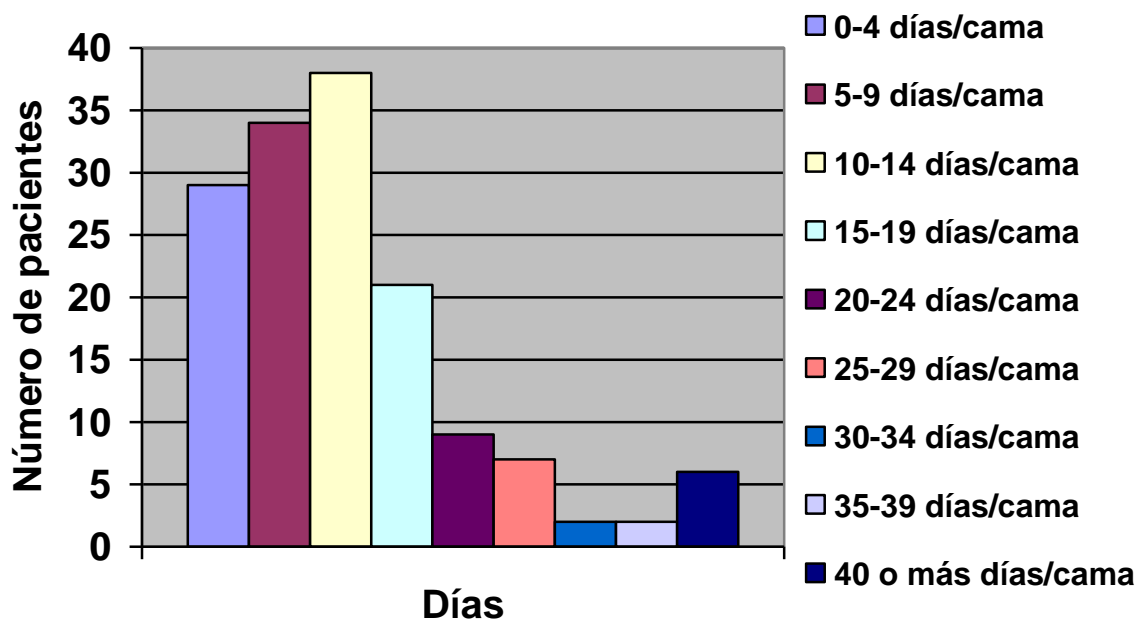
Fuente: Revisión de expedientes clínicos

TABLA # 35: Días totales de estancia intrahospitalaria incluyendo los del primer ingreso así como de sus reingresos de los pacientes con diagnóstico de pie diabético de primera vez del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006

Días totales de estancia intrahospitalaria	Cantidad de pacientes	% del total de pacientes
0-4 días/cama	29	19.59
5-9 días/cama	34	22.97
10-14 días/cama	38	25.68
15-19 días/cama	21	14.19
20-24 días/cama	9	6.08
25-29 días/cama	7	4.73
30-34 días/cama	2	1.35
35-39 días/cama	2	1.35
40 o más días/cama	6	4.05
Total	148	100 %

Fuente: Revisión de expedientes clínicos

GRÁFICA # 29: Días totales de estancia intrahospitalaria incluyendo los del primer ingreso así como de sus reingresos de los pacientes con diagnóstico de pie diabético de primera vez del hospital general de Mexicali en el período comprendido entre abril del 2003 a marzo del 2006



Fuente: Revisión de expedientes clínicos